Anexa 3

Raport de evaluare externă a domeniului de studii universitare de doctorat INGINERIE INDUSTRIALĂ de la UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA

Cuprins

I. Introducere

II. Metode utilizate

III. Analiza indicatorilor de performanță

IV. Analiza SWOT

V. Sinteza calificativelor acordate și a recomandărilor

VI. Concluzii și recomandări generale

VII. Anexe

I. Introducere[1]

În cadrul acestui capitol, se prezintă succint:

- contextul în care a fost redactat prezentul raport de evaluare externă (**tipul evaluării, perioada vizitei de evaluare, componența comisiei de experți evaluatori** etc.);

Evaluarea externă a studiilor de doctorat la Universitatea Politehnica Timișoara s-a desfășurat în perioada 27.09.2021-01.10.2021.

Componența comisiei de experți evaluatori, pentru domeniul Inginerie Industrială, a fost formată din:

Coordonator: Prof.univ.dr. Dan DOBROTĂ, Universitatea Lucian Blaga din Sibiu

Expert internațional: Prof.dr. Pavel Alexei TOPALĂ, "Alecu Russo" State University of Balti, Republic of Moldova

Student doctorand: Răzvan Cosmin STAVARACHE, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi" din Iași.

- detalii despre școala doctorală/școlile doctorale din care face parte domeniul de studii doctorale evaluat (număr de conducători de doctorat, număr de studenți, context instituțional, scurt istoric etc.);

În cadrul IOSUD-UPT, în conformitate cu Regulamentul instituțional de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat în Universitatea Politehnica Timișoara (RIODSUD-UPT), elaborat în temeiul Legii 1/2011 și al HG 681/2011, activitatea de studii universitare de doctorat este desfășurată în cadrul unei singure școli doctorale, Școala Doctorală de Studii Inginerești, constituită odată cu aprobarea RIODSUD-UPT în Senatul UPT în 2011 (RIODSUD-UPT este Anexa 10 la Carta UPT). Sediul Școlii Doctorale de Studii Inginerești este în clădirea Rectorat UPT, P-ța. Victoriei nr. 2, Timișoara, etaj 1, sala 103 A,B,C.

Școala Doctorală de Studii Inginerești din IOSUD-UPT gestionează 13 domenii de studii universitare de doctorat, conform HG 778/2015, HG 376/2016, HG 140/2017 ș HG 158/2018, HG 326/2019, HG. 299/2020. Aceste domenii de doctorat sunt prezentate în tabelul de mai jos, împreună cu comisiile de specialitate CNATDCU la care sunt arondată.

D#	Domeniul studii doctorale în IOSUD-UPT	Comisia specialitate CNATDCU
D01	Chimie	4. Chimie
D02	Inginerie civilă și instalații	6. Inginerie civilă și management
D03	Ingineria materialelor	7. Ingineria materialelor
D04	Inginerie chimică	8. Inginerie chimică, inginerie medicală, știința materialelor și nanomateriale
D05	Inginerie electrică	9. Inginerie electrică
D06	Inginerie energetică	10. Inginerie energetică
D07	Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale	11. Electronică, telecomunicații și nanotehnologie
D08	Calculatoare și tehnologia informației	15. Calculatoare, tehnologia informației și ingineria sistemelor
D09	Ingineria sistemelor	
D10	Inginerie industrială	16. Inginerie industrială și management
D11	Inginerie și management	
D12	Inginerie mecanică	17. Inginerie mecanică, mecatronică și robotică și inginerie genistică și de armament
D13	Arhitectură	33. Arhitectură și urbanism

Școala Doctorală de Studii Inginerești dispune de un corp al conducătorilor de doctorat format din:

- 148 total conducători de doctorat afiliați IOSUD-UPT la data prezentului raport de autoevaluare, din care
- 78 conducători de doctorat titulari (cadre didactice cu contract de muncă pe perioadă ne-determinată în IOSUD-UPT), 53 conducători de doctorat asociați (cu contract de muncă pe perioadă determinată pentru îndrumarea doctoranzilor în stagiu). O mică parte dintre conducătorii de doctorat asociați nu au contract cu IOSUD-UPT la data prezentului raport pentru că nu îndrumă în prezent doctoranzi în stagiu, dar sunt activi profesional.
- 61 conducători de doctorat titulari care au obținut atestatul de abilitare

S-a constatat faptul că distribuția conducătorilor de doctorat, afiliați IOSUD-UPT la data prezentului raport de autoevaluare, pentru domeniul de studii universitare de doctorat Inginerie industrială este următoarea:

D#	Domeniul studii doctorale in IOSUD-UPT	Conducători de doctorat afiliați Școlii Doctorale de Studii Inginerești din IOSUD-UPT – Domeniul Inginerie Industrială					
		Total	Din care femei	Titulari în UPT	Din care femei	Atestat abilitare	Din care femei
D10	Inginerie industrială	6	0	3	0	2	0

La domeniul de Inginerie Industrială erau afiliați, la data întocmirii raportului, 6 conducători de doctorat(, iar fiecare dintre aceștia a fost atestat prin Ordin de Ministru că are abilitatea de a conduce doctorate (tabelul următor):

Nr. Crt.	Abilitare	Conducător de doctorat	Ordin Ministru prin care li s-a conferit calitatea de conducător de doctorat	STATUT
1	-	DRĂGHICI George Emilian	7627/13.04.1990	CDA
2	-	FLEȘER Traian	3867/17.05.2004	CDA
3	-	JĂDĂNEANȚ Mihai-Sorin	3335/08.03.2000	CDA
4	abilitat	SLAVICI Titus	4209/10.06.2015	CDT
5	-	ȚUCU Dumitru	4963/31.07.2008	CDT

CDT - conducător de doctorat titular
CDA - conducător de doctorat asociat
CDFC - conducător de doctorat fără contract

În momentul depunerii documentelor de evaluare, la nivelul domeniului Inginerie Industrială se afla pe rol dosarul de abilitare a domnului conf.dr.ing. Mircea Dorin VASILESCU. Teza de abilitare a fost susținută, candidatul îndeplinind standardele minimale CNATDCU pentru abilitare (Anexa_A.3.1.1-1.), comisia de abilitare a propus in unanimitate conferirea atestatului de abilitare (Anexa_A.3.1.1-2.), iar IOSUD-UPT a dat curs cererii de afiliere la corpul conducătorilor de doctorat din IOSUD – UPT, domeniul Inginerie industrială, astfel încât structura actuală include încă un CDT abilitat.

- detalii despre domeniul de studii universitare de doctorat evaluat (număr de studenți, context instituțional, scurt istoric etc.);

Evoluțiile numărului de studenți doctoranzi și a numărului de doctori în ultimii 5 ani sunt prezentate în tabelele de mai jos.

EVOLUȚIA NUMĂRULUI DE STUDENȚI DOCTORANZI ADMIȘI ULTIMII 5 ANI

Domeniu doctorat	Doctoranzi admiși/an universitar									
	2015/ 2016	din care femei	2016/ 2017	din care femei	2017/ 2018	din care femei	2018/ 2019	din care femei	2019/ 2020	din care femei
Inginerie industrială	**8**	1	**8**	4	**6**	4	**8**	4	**8**	3

EVOLUȚIA NUMĂRULUI DE DOCTORI ÎN ULTIMII 5 ANI

Domeniu doctorat	Teze susținute									
	2016	din care femei	2017	din care femei	2018	din care femei	2019	din care femei	2020	din care femei

Inginerie industrială	**4**	1	**2**	0	**1**	0	**1**	0	**1**	0

II. Metode utilizate

În procesul de evaluare externă, înainte și în timpul vizitei de evaluare, au fost utilizate următoarele metode și instrumente:

- Analiza Raportului de evaluare internă a domeniului de studii universitare de doctorat evaluat și anexele acestuia;
- Analiza documentelor, datelor și informațiilor disponibile pe site-ul UPT, în format electronic;
- Vizita in-situ în data de 29.09.2021, în imobilele din Universitatea Politehnica Timișoara care sunt constituite și acreditate intern (http://www.upt.ro/Upt-Timisoara_centre-si-institute-de-cercetare-_153_ro.html) :

o Institutul de Cercetări pentru Energii Regenerabile o Centrul de Cercetări în Ingineria Sistemelor cu Fluide Complexe
o Centrul de Cercetări pentru Mecanica Materialelor și Siguranța Construcțiilor
o Centrul de Cercetări în Ingineria Sistemelor Automate
o Centrul de Cercetări în Controlul Inteligent al Conversiei și Stocării Energiei
o Centrul de Cercetări pentru Materiale Anorganice și Energii Alternative
o Centrul de Cercetări în Chimia și Ingineria Compușilor Organici Macromoleculari și Naturali
o Centrul de Cercetări pentru Analiza si Optimizarea Regimurilor Sistemelor Electroenergetice
o Centrul de Cercetări în Calculatoare și Tehnologia Informație
o Centrul de Cercetări pentru Procesarea și Caracterizarea Materialelor Avansate
o Centrul de Cercetare Materiale și Tehnologii Avansate o Centrul de Cercetări în Mecatronică și Robotică
o Centrul de Cercetări pentru Mașini și Echipamente Termice, Transporturi și Poluare
o Centrul de Cercetări în Instalații pentru Construcții o Centrul de Cercetări în Inginerie Medicală
o Centrul de Cercetări în Metode Avansate de Studiu al Fenomenelor Fizice
o Centrul de Cercetare Multimedia 8 o Centrul de Cercetări pentru Planificare Urbană
o Centrul de Cercetări pentru Reabilitarea Construcțiilor
o Centrul de Cercetări în Sisteme Electronice Inteligente
o Centrul de Cercetări în Prelucrarea Inteligentă a Semnalelor o Centrul de Cercetări în Inginerie și Management o Centrul de Cercetări în Știința și Ingineria Mediului
o Centrul de Cercetări în Hidrotehnică și Protecția Mediului
o Centrul de Cercetări în Inginerie Integrată o Centrul de Cercetări în Infrastructuri pentru Construcții și Transpporturi
săli de curs;

- biblioteca instituției;
- centrul de cercetare;
- sală de lectură destinată studenților.

- Întâlnire/discuții online cu studenții doctoranzi din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat;
- Întâlnire/discuții online cu angajatorii absolvenților din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat .
- Întâlnire/discuții online cu conducerea Școlii Doctorale în care funcționează domeniul

de studii universitare de doctorat evaluat

- Întâlnire/discuții online cu conducătorii de doctorat din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat şi membrii din comisiile de îndrumare
- Întâlnire/discuții online cu responsabilul domeniului de studii universitare de doctorat evaluat și cu echipa care a realizat raportul de evaluare internă
- Întâlnire/discuții online cu directorii/responsabilii/laboratoarelor de cercetare aferente domeniului de studii universitare de doctorat
- Întâlnire/discuții cu reprezentanți ai diverselor structuri ale IOSUD/Școlii/Școlilor Doctorale în care funcționează domeniul de studii universitare de doctorat evaluat.
  - Conducerea UPT, Conducerea IOSUD, Conducerea SDSI, Consiliul Școlii Doctorale CSD, Comisia de Evaluare și Asigurarea Calității, Comisia de Etică.
- Aplicare de chestionare studenților doctoranzi din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat.

III. Analiza indicatorilor de performanță ARACIS

Domeniul A. CAPACITATE INSTITUȚIONALĂ

- *descrierea generală a analizei domeniului.*

- În cadrul IOSUD-UPT, în conformitate cu Regulamentul instituțional de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat în Universitatea Politehnica Timișoara (RIODSUD-UPT), elaborat în temeiul Legii 1/2011 și al HG 681/2011, activitatea de studii universitare de doctorat este desfășurată în cadrul unei singure școli doctorale, Școala Doctorală de Studii Inginerești, constituită odată cu aprobarea RIODSUD-UPT în Senatul UPT în 2011 (RIODSUD-UPT este Anexa 10 la Carta UPT). Sediul Școlii Doctorale de Studii Inginerești este în clădirea Rectorat UPT, P-ța. Victoriei nr. 2, Timișoara, etaj 1, sala 103 A,B,C.
- Școala Doctorală de Studii Inginerești din IOSUD-UPT gestionează 13 domenii de studii universitare de doctorat, conform HG 778/2015, HG 376/2016, HG 140/2017 ș HG 158/2018, HG 326/2019, HG. 299/2020.
- La domeniul de Inginerie Industrială erau afiliați, la data întocmirii raportului, 5 conducători de doctorat, iar fiecare dintre aceștia a fost atestat prin Ordin de Ministru că are abilitatea de a conduce doctorate (tabelul următor), de asemenea între timp a mai obținut atestatul de abilitare VASILESCU Mircea Dorin:

Nr. Crt.	Abilitare	Conducător de doctorat	Ordin Ministru prin care li s-a conferit calitatea de conducător de doctorat	Indeplinire Standard Minimal	STATUT
1	-	DRĂGHICI George Emilian	7627/13.04.1990	Partial - 990,95/530=186,9%	CDA
2	-	FLEŞER Traian	3867/17.05.2004	Nu- 170,5/530=32,17%	CDA
3	-	JĂDĂNEANȚ Mihai-Sorin	3335/08.03.2000	Nu- 26/530=4,91%	CDA
4	abilitat	SLAVICI Titus	4209/10.06.2015	Da - 2295,12/530=433,04%	CDT
5	-	ȚUCU Dumitru	4963/31.07.2008	Da - 1094,68/530=206,5%	CDT

6	abilitat	VASILESCU Mircea Dorin	3957/14.06.2021	Da -abilitat 2021	CDT

- CDT - conducător de doctorat titular
- CDA - conducător de doctorat asociat
- CDFC - conducător de doctorat fără contract
-
- În momentul depunerii documentelor de evaluare, la nivelul domeniului Inginerie Industrială se afla pe rol dosarul de abilitare a domnului conf.dr.ing. Mircea Dorin VASILESCU. Teza de abilitare a fost susținută, candidatul îndeplinind standardele minimale CNATDCU pentru abilitare (Anexa_A.3.1.1-1.), comisia de abilitare a propus in unanimitate conferirea atestatului de abilitare (Anexa_A.3.1.1-2.), iar IOSUD-UPT a dat curs cererii de afiliere la corpul conducătorilor de doctorat din IOSUD – UPT, domeniul Inginerie industrială, astfel încât structura actuală include încă un CDT abilitat.

Criteriul A.1. Structurile instituționale administrative, manageriale și resurse financiare

Standardul A.1.1. Instituția organizatoare de studii universitare de doctorat (IOSUD) a implementat mecanismele de funcționare eficiente prevăzute în legislația specifică privind organizarea studiilor de doctorat.

- *descrierea generală a analizei standardului.*

Din documentele privind funcționarea IOSUD în general și de organizare a studiilor universitare de doctorat (ciclul III de studii universitare), în special, s-a constat faptul că în cadrul IOSUD și implicit în cadrul Școlii Doctorale de Studii Inginerești aparținând IOSUD-UPT studiile de doctorat se desfășoară respectându-se prevederile din:

- Legea Educației Naționale Nr. 1/2011 cu modificările ulterioare;
- H.G. 681/2011 prin care s-a aprobat Codul studiilor universitare de doctorat, cu modificările și completările ulterioare,
- Regulamentul Instituțional de Organizare și Desfășurare a Studiilor Universitare de Doctorat în Universitatea Politehnica Timișoara, Nr. 18.874/16.12.2011 (Anexa 10 la Carta UPT): - Regulamentele de organizare și de funcționare ale școlilor doctorale - Alte reglementări emise de MENCS în domeniul studiilor universitare de doctorat și aduse la cunoștința universităților

Indicatorul A.1.1.1. Existenţa regulamentelor specifice şi aplicarea acestora la nivelul şcolii doctorale din care face parte domeniul de studii universitare de doctorat:

a) regulamentul școlii doctorale;
b) metodologia de desfăşurare a alegerilor pentru funcţia de director al Consiliului Școlii Doctorale (CSD), precum și a alegerii de către studenți a reprezentantului în CSD, şi dovezi ale derulării acestora;

c) metodologii de organizare şi desfăşurare a studiilor universitare de doctorat (de admitere a studenţilor doctoranzi, de finalizare a studiilor universitare de doctorat);

d) existenţa mecanismelor de recunoaştere a calităţii de conducător de doctorat şi de echivalare a doctoratului obţinut în alte state;

e) structuri de conducere funcţionale (Consiliul şcolii doctorale), dovedind inclusiv regularitatea convocării şedinţelor;
f) contractul de studii universitare de doctorat;

g) proceduri interne de analiză şi aprobare a propunerilor privind tematica programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate.

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

(a) (a) Regulamentul Instituțional de Organizare și Desfășurare a Studiilor Universitare de Doctorat în Universitatea Politehnica Timișoara, Nr. 18.874/16.12.2011 (Anexa 10 la Carta UPT): Anexa_A.1.1.1.a., este disponibil public la adresa:
http://upt.ro/img/files/carta/anexe/Anexa_10_CartaUPT_Regulament_doctorat.pdf

(b) Metodologia de desfășurare a alegerilor pentru funcția de Director al Consiliului Școlii Doctorale (CSD), precum și a alegerii de către studenți a reprezentantului în CSD și dovezi ale derulării acestora - Da, există. Din regulamentul ȘD rezultă că:

1. CSD: conducători de doctorat - max 50% (Prof.univ.dr.ing. Dorin LELEA, Prof.univ.dr.ing. Adina Georgeta NEGREA, Prof.univ.dr.ing. Florea DINU) studenți-doctoranzi - 20% (drd.ing. Dominiq Ludovic Alexander JAKAB), membri din afara Școlii Doctorale – rest
Membrii Consiliului Școlii Doctorale se aleg prin votul universal, direct, secret și egal al conducătorilor de doctorat din Școala Doctorală. Mandat de 5 ani
2. Directorul Școlii Doctorale: ales de membrii Școlii Doctorale și validat de CSUD-UPT dintre conducătorii de doctorat afiliați Școlii Doctorale
3. Studenții doctoranzi – membri ai CSD: aleși prin vot universal, direct și secret al studenților-doctoranzi din cadrul Școlii Doctorale

Documente justificative anexate raportului: Anexa_A.1.1.1.b-12 și Anexa Anexa_A.1.1.1.b-15

(c) • Procedura Instituțională privind Organizarea și Desfășurarea Admiterii la Studii Universitare de Doctorat în Universitatea Politehnica Timișoara, sesiunea 2018, aprobată prin HCA nr. 18/24.04.2018 (în Anexa_A.1.1.1.c-2. se prezintă versiunea utilizată în septembrie 2018),
este disponibilă la adresa:
http://www.upt.ro/img/files/2017-2018/admitere/doctorat/IOSUD-UPT-admitere-2018_PROCEDURA_ANEXE.pdf
• Procedura instituțională privind organizarea şi desfăşurarea admiterii la studii universitare de doctorat în Universitatea Politehnica Timişoara sesiunea 2017 aprobată prin HCA nr. 31/16.05.2017.
prezentată în Anexa_A.1.1.1.c-3.
este disponibilă la adresa:
http://www.upt.ro/img/files/2016-2017/admitere/doctorat/IOSUD-UPT-admitere-2017_PROCEDURA_ANEXE.pdf
• Procedură privind organizarea admiterii la studii universitare de doctorat - septembrie 2016 aprobată prin HCA nr. 37/30.06.2015. În Anexa_A.1.1.1.c-4. se prezintă versiunea utilizată în septembrie 2016
care este disponibilă la adresa:
http://www.upt.ro/img/files/2015-2016/admitere/doctorat/Procedura_admitere_doctorat_2015-2016.pdf
• Procedură privind organizarea admiterii la studii universitare de doctorat - septembrie 2015 aprobată prin HCA nr. 37/30.06.2015. În Anexa_A.1.1.1.c-5. se prezintă versiunea utilizată în septembrie 2015.
care este disponibilă la adresa:
http://www.upt.ro/img/files/2014-2015/admitere/doctorat/Procedura_admitere_doctorat_2015.pdf
• Procedura de susținere publică a tezei de doctorat și de constituire a dosarului de doctorat în IOSUD-UPT, 2016 (Anexa_A 1.1.1.c-6.),
este disponibilă public la adresa:
http://www.upt.ro/img/files/2015-2016/doctorat/Procedura_sustinere_teza_incepand_cu_04-2016.pdf
• Instrucțiunea de lucru pentru finalizarea studiilor doctorale și susținerea publică a tezei de doctorat în UPT, adoptată prin HCA 5/15.01.2019 (Anexa_A.1.1.1.c-7.), este disponibilă public la adresa:

http://upt.ro/img/files/2019-2020/doctorat/HCA_5_din_2019_Instructiune_de_lucru_sustinere_teze_doctorat.pdf

- IOSUD-UPT a adoptat, cf. Art 83 din RIODSUD, propriile criterii minimale de performanță pentru susținerea publică a tezelor de doctorat (minim 2 lucrări științifice indexate Web of Science), criteriu corelat în prezent cu standardele minimale CNATDCU pentru acordarea titlului de doctor cf. OM 5110/2018.
- În contextul epidemiologic actual, pentru susținerea online a tezelor de doctorat, s-a instituit "Procedura pentru susținerea online a tezelor de doctorat în UPT - an universitar 2019-2020" (HS nr.111/14.05.2020) prezentată în Anexa_A.1.1.1.c-8, care este disponibilă public la adresa: http://www.upt.ro/img/files/hs/2020/14.05.2020/HS_111_14.05.2020_Procedura-sustinere-online-teze-doctorat.pdf
- Prin HS 231/17.09.2020 (Anexa_A.1.1.1.c-9.) s-a prelungit valabilitatea Procedurii pentru susținerea online a tezelor de doctorat în UPT în anul universitar 2020-2021.

(d) Școala Doctorală utilizează procedură proprie pentru recunoașterea diplomei de doctor și a titlului de doctor obținute in străinătate (Anexa_A.1.1.1.d-1.).
În Anexa_A.1.1.1.d. sunt prezentate Atestatele de recunoaștere emise de IOSUD – UPT în cazul diplomelor de doctor recunoscute de IOSUD – UPT.
De asemenea, IOSUD-UPT colaborează permanent cu C.N.R.E.D. în vederea recunoaşterii diplomelor şi transmite semestrial către C.N.R.E.D. o situaţie centralizată a solicitărilor de recunoaştere.
IOSUD-UPT prin Școala Doctorală utilizează procedură proprie pentru recunoașterea calității de conducător de doctorat obținut in alte state (Anexa_A.1.1.1.d-2.).
(e) structuri de conducere funcționale (Consiliul școlii doctorale), dovedind inclusiv regularitatea convocării ședințelor - Da, există. Structura de conducere UPT este prezentată în Anexa A_1.1.1.e-1., structura CSUD/CȘD este prezentată în Anexa_A.1.1.1.e-2.
și sunt disponibile public la adresa:

http://www.upt.ro/Informatii_conducerea-universitatii-politehnica-timisoara_311_ro.html

http://www.upt.ro/Informatii_consiliul-pentru-studii-universitare-de-doctorat---scoala-do_310_ro.html
Document justificativ anexat raportului: Anexa A.1.1.1.2

(f) Contractul de Studii Universitare de Doctorat - Da există. În Anexa_A.1.1.1.f-1., Anexa_A.1.1.1.f-2., Anexa_A.1.1.1.f-3., Anexa_A.1.1.1.f-4., Anexa_A.1.1.1.f-5., sunt prezentate versiuni ale Contractului utilizate în intervalul 2019 – 2015.

(g) proceduri interne de analiză și aprobare a propunerilor privind tematica programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate - Da există, în baza Procedurii IOSUD-UPT de analiză şi aprobare a propunerilor privind tematica programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate (Anexa_A.1.1.1.g-1.)
Document justificativ anexat raportului: Anexa A.1.1.1.3

Indicatorul este îndeplinit

Recomandări: Elaborarea propriului regulament de funcționare a al domeniului de doctorat Inginerie industrială
Elaborarea propriilor proceduri aprobare a tematicii tezelor de doctorat
Afișarea Hotărârile Consiliului Școlii Doctorale, metodologiile, procedurile, regulamentele SDSI, documentele distincte, pe pagina web a școlii doctorale.

Indicatorul A.1.1.2. *Regulamentul școlii doctorale include criterii, proceduri și standarde obligatorii pentru aspectele specificate în art. 17, alin. (5) din Hotărârea Guvernului nr. 681/2011 privind aprobarea Codului studiilor universitare de doctorat, cu modificările și completările ulterioare.*

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*
- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

(a) a) acceptarea de noi membri conducători de doctorat, precum şi reglementări referitoare la modalitatea prin care unui conducător de doctorat îi poate fi retrasă calitatea de membru al şcolii doctorale	Art. 16, 17	Da, există.
(b) b) mecanismele prin care se iau deciziile în ceea ce priveşte oportunitatea, structura şi conţinutul programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate	Art. 55-67	Da, există.
(c) procedurile de schimbare a conducătorului de doctorat al unui anumit student-doctorand și procedurile de mediere a conflictelor	Art. 15, 25	Da, există.
(d) condițiile în care programul de doctorat poate fi întrerupt	Art. 47, 48	Da, există.
(e) modalitățile de prevenire a fraudei în cercetarea ştiinţifică, inclusiv a plagiatului	Art. 77, 79, 85	Da, există.
(f) asigurarea accesului la resursele de cercetare	Art. 68-72	Da, există.
(g) obligațiile de frecvență ale studenților-doctoranzi, conform unei metodologii elaborate de Ministerul Educației Naționale	Art. 41, 53	Da, există.

Indicatorul este îndeplinit

Standardul A.1.2. IOSUD dispune de resursele logistice necesare pentru îndeplinirea misiunii studiilor de doctorat.

- *descrierea generală a analizei standardului.*

Din analiza raportului și din evaluarea prin vizită directă la sediul IOSUD și Școlii Doctorale s-a constatat că infrastructura deținută de IOSUD (facilități, echipamente, software specializate pentru managementul administrativ, pentru verificarea similitudinii unor informații produse de doctoranzi cu articolele existente în baze de date sau pentru învățare, biblioteci care oferă acces la un număr foarte mare de publicații și baze de date, dar și proceduri de lucru specifice) este coerent construită și poate asigura derularea de studii doctorale în domeniul Ingineriei Industriale, dar și în alte multe domenii.

Indicatorul A.1.2.1. *Existența și eficacitatea unui sistem informatic adecvat pentru evidența studenților doctoranzi și a parcursului lor academic.*

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

Din raport și din verificare directă s-a constatat existența sistemul Informatic al Universității Politehnica Timișoara, având numele „ENROLL”, și care conține și prelucrează datele studenților din toate ciclurile de învățământ, precum și pe cele ale studenților de la studii postuniversitare.

După înmatricularea la studii, orice schimbare de statut a studentului-doctorand este consemnată în evidența electronică la nivelul fiecărui secretariat al facultății în cadrul căreia funcționează Școala Doctorală.

Accesarea și procesarea informației în baza de date se face numai de către persoanele autorizate, pe baza de parolă.

Pentru vizualizarea propriei situații școlare și pentru alte informații de interes general, fiecare student are o parolă generată de Sistemul Informatic

- Instrucțiunile de completare a dosarului de admitere în platforma ENROLL PhD sunt prezentate în Anexa_A.1.2.1-1.
- Fișa de înscriere la studii universitare de doctorat cuprinde:
  - **I.** Date personale•
  - **II.** Editarea datelor personale
  - **III.** Studii
    - Date privind liceul absolvit
    - Date studiile de licența
    - Date privind studiile de master / studii aprofundate
  - **III.** Declarație pe proprie răspundere cu privire la studii universitare de doctorat finanțate de la bugetul de stat
- Alegerea opțiunilor de doctorat
- Domeniu de doctorat
- Opțiuni finanțare
- Conducător de doctorat
- Încărcarea documentelor
- Finalizarea înscrierii.
- Platforma ENROLL este utilizată începând cu 2017 și pentru generarea contractelor de studii doctorale pentru doctoranzii declarați admiși, respectiv pentru generarea meta-datelor necesare includerii doctoranzilor în Registrul Matricol Unic (RMU). În viitor, ENROLL urmează a fi extinsă pentru a permite generarea tuturor documentelor care sunt incluse în dosarul doctorandului
- Baza de date ACCES „*Evidența studenților doctoranzi înmatriculați în UPT*" este destinată păstrării evidenței studenților doctoranzi înmatriculați în UPT și evidențierii parcursului lor academic.
- Pentru cohortele de doctoranzi înmatriculați, selectați pe anumite criterii (domeniu doctorat, conducător de doctorat, an înmatriculare, tip de finanțare, etc.) se pot face diverse interogări și extrageri de date, care constituie materialul brut pentru orice tip de statistică solicitată.

Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul A.1.2.2. *Existența și utilizarea unui program informatic și dovezi ale utilizării sale pentru verificarea procentului de similitudine în toate tezele de doctorat.*

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

Din documentele atașate raportului s-a constatat faptul că IOSUD-UPT a efectuat verificarea procentului de similitudine în tezele de doctorat elaborate începând cu anul 2016, utilizând următoarele programe informatice, agreate de MENCS cf. OM 3485/2016.

- Plagiat.pl, prin intermediul platformei informatice doct.edu.ro/doct a Ministerului Educației, în perioada iunie 2016 – iulie 2017.
- SemPlag, prin intermediul platformei uefiscdi-direct.ro/semplag/index.php, în perioada august 2017 – septembrie 2017.
- iThenticate (achiziționat de UPT) din octombrie 2017 până în prezent.
- În Anexa_A.1.2.2-1. se găsește lista doctoranzilor din domeniul Inginerie industrială pentru care au fost folosite programele informatice de verificare a procentului de similitudine.
- În Anexa_A.1.2.2-2. sunt prezentate exemple de folosire a programului informatic de similitudine pentru doctoranzi din domeniul Inginerie industrială.

Indicatorul este îndeplinit

Recomandare: Se impune ca studenții doctoranzi să aibă un acces mai facil la softul antiplagiat pentru a-și putea verifică mai ușor documentele elaborate în timpul pregătirii doctorale. De asemenea, se impune a a instrui experți pentru controlul similitudini tezelor de doctorat si articolelor științifice

Standardul A.1.3. IOSUD se asigură că resursele financiare sunt utilizate în mod optim, iar veniturile obținute din studiile doctorale sunt completate prin finanțare suplimentară față de cea oferită de guvern.

- *descrierea generală a analizei standardului.*

- Colectivul domeniului de studii universitare de doctorat Inginerie industrială a participat în perioada de referință la realizarea și finalizarea granturilor din Anexa_A.1.3.1. obținute de conducătorii de doctorat din domeniu. Implicarea a fost atât în granturi de cercetare cât și în granturi instituționale. O parte dintre studenții doctoranzi au fost angrenați în implementarea acestor proiecte. Sunt utilizate resurse ale acestor proiecte pentru susținerea doctoranzilor (taxe de participare la conferințe, participare la cursuri, workshopuri, seminarii)

Indicatorul A.1.3.1. *Existența a cel puțin unui grant de cercetare sau de dezvoltare instituțională/resurse umane în implementare la momentul depunerii dosarului de autoevaluare, per domeniu de studii doctorale sau existența a cel puțin 2 granturi de cercetare sau de dezvoltare instituțională/resurse umane per domeniu de studii doctorale obținute de conducătorii de doctorat din domeniul evaluat în ultimii 5 ani. Granturile abordează teme relevante pentru domeniul respectiv și, de regulă, se desfășoară cu implicarea studenților doctoranzi.*

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*
- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

Din analiza raportului întocmit, se constată din anexe justificative faptul că, în perioada de evaluare, au existat sau există la nivelul domeniului *Inginerie Industrială – A se vedea Anexa A 1.3.1*.

1. Granturi de cercetare
   - Internaționale: 2
   - Naționale: 0
2. Granturi de dezvoltare instituționale/resurse umane
   - Internaționale: 0
   - Naționale: 0

Facem precizarea că, în perioada de evaluare exista la nivelul domeniului evaluat încă un grant de cercetare, a cărui implementare era suspendată (având parteneri din România și Serbia, datorită situației create de pandemie). Este cazul proiectului INTEGRATED MANAGEMENT OF RELATIONSHIP CLIMATE - INSECT MIGRATION IN SREDNJEBANATSKI DISTRICT AND TIMIS COUNTY, acronim CLINSIM, cod eMS RORS-380. Implementarea proiectului s-a realizat ulterior, implementarea proiectului fiind finalizată la data de 27.06.2021.
Document justificativ: Anexa A 1.3.1 refăcută, confirmată de universitate.

Recomandare: Se impune a accesa noi proiecte din cadrul programelor europene HORIZON, CEEPUS și DAAD

Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul A.1.3.2*. *Proporția studenților doctoranzi existenți în momentul evaluării, care beneficiază pentru minimum șase luni și de alte surse de finanțare decât finanțarea guvernamentală, prin burse acordate de persoane fizice sau juridice sau sunt susținuți financiar prin granturi de cercetare sau de dezvoltare instituțională / resurse umane, este cel puțin 20%.*

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

S-a constatat din raportare faptul că Școala Doctorală *IOSUD-UPT* accesează fonduri extrabugetare pentru finanțarea studiilor doctorale și postdoctorale.
Din raportul prezentat s-au identificat următoarele resurse financiare din venituri proprii pentru sprijinirea studenților doctoranzi în vederea derulării programelor de studii doctorale:

- Burse de studii doctorale din venituri proprii UPT, acordate pentru anul 2018 pe baza HCA nr. 44/11.09.2018 și pentru anul 2019 pe baza HCA 73/24.09.2019 (Anexa_A.1.3.2-1.)
- Granturi doctorale din venituri proprii UPT destinate finalizării studiilor universitare de doctorat acordate pe baza Hotărârii Senatului UPT sau a Consiliului de Administrație al UPT (Anexa_A.1.3.2-2.). În cazul burselor pentru prelungirea studiilor doctorale, au fost luați în considerare doar acei studenți doctoranzi care beneficiază de finanțare la momentul evaluării domeniului de doctorat.
- Angrenarea doctoranzi în granturi de cercetare potrivit legislației în vigoare (Anexa A_1.3.2-3.).
- Lista doctoranzilor pe domeniul Inginerie industrială, cu precizarea explicită a doctoranzilor finanțați suplimentar din venituri proprii UPT este prezentată în Anexa_A.1.3.2. de unde rezultă:

- Studenți doctoranzi existenți în momentul evaluării: 33
- Studenți doctoranzi existenți în momentul evaluării care beneficiază și de alte surse de finanțare decât finanțarea guvernamentală: 9

9/33*100 = 27,27 % ≥ 20%

Recomandări: Se recomandă creșterea volumului de finanțări suplimentare pentru studenții doctoranzi.

Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul *A.1.3.3. *Cel puțin 10% din totalul sumelor aferente granturilor doctorale obținute de universitate prin contract instituțional și prin taxe de școlarizare încasate de la studenții doctoranzi de la forma de învățământ cu taxă se utilizează pentru a deconta cheltuielile de formare profesională ale doctoranzilor (participarea la conferințe, școli de vară, cursuri, stagii în străinătate, publicare de articole de specialitate sau alte forme specifice de diseminare etc.).*

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

Datele aferente aplicării indicatorului sunt redate în Anexa_A.1.3.3. din raport
În sinteză, potrivit anexei:

total cheltuieli formare profesionala doctoranzi (lei) (S1)	total încasare guvernamentala + taxă (lei) (S2)	raport cheltuieli formare profesională doctoranzi / suma încasată instituțional + suma incasata din taxa (%)
91 313,76	**2 108 100**	**4,33**

Document justificativ anexat: Anexa 1.3.3.

Recomandări: Se recomandă creșterea ponderii cheltuielilor suplimentare cu formarea studenților doctoranzi având în vedere faptul că la ora actuală aceasta este apropiată de valoarea minimă a standardului.

Indicatorul este parțial îndeplinit

Criteriul A.2. Infrastructura de cercetare

Standardul A.2.1. IOSUD/Școlile doctorale dețin o infrastructură de cercetare care să susțină derularea activităților specifice studiilor universitare de doctorat.

- *descrierea generală a analizei standardului.*

Din raport și în urma vizitei la sediul IOSUD UPT/ Școala Doctorală s-a constatat că dispun de o infrastructură de cercetare modernă (inclusiv din 2020) care poate fi accesată de doctoranzi pentru derularea cercetărilor științifice asumate:

- Biblioteca Centrală a UPT.
- Facultatea de Mecanică a UPT

Ambele centre dispun de tehnologii avansate în domeniul *Inginerie Industrială*, parte din acestea fiind incluse în oferta publică a Școlii Doctorale, pagina web a UPT, cât și pe platforma ERRIS.

Evidențierea acestora este realizată în pagina de internet a facultății din anexa atașată raportului.

Astfel, cu ocazia vizitei din data de 27.09.2021 la UPT am analizat resursele logistice și am vizitat următoarele laboratoare:

Laboratoare existente la sediul Facultății de Mecanică

Nr	Denumire Laborator	Spatiu/Sala
1	Laboratorul de inginerie colaborativă și PLM	SPM
2	Laboratorul de CAD/CAM	SPM
3	Laboratorul de CAM	SPM
4	Laboratorul de fabricație CNC	SPM
5	Laboratorul de măsurări tridimensionale	SPM
6	Laboratorul de reverse engineering	SPM
7	Laboratorul de injecție materiale plastice	SPM
8	INFORMATICĂ APLICATĂ, INSPECŢIA ŞI CERTIFICAREA PRODUSELOR	SPM
9	ANALIZĂ, CALITATE ȘI OPTIMIZARE ÎN SISTEMELE INDUSTRIALE AGRO-ALIMENTARE	M102
10	EVALUAREA ȘI OPTIMIZAREA SISTEMELOR DE SĂNĂTATE ȘI SECURITATE OCUPAȚIONALĂ	M142
11	PRELUCRĂRI CONVENŢIONALE ŞI NECONVENŢIONALE PE STRUCTURI MODULARE ASISTATE DE CALCULATOR	SPM
	ENERGII REGENERABILE	SPM

Indicatorul A.2.1.1. *Spațiile și dotarea materială a școlii doctorale permit realizarea activităților de cercetare, în domeniul evaluat, în acord cu misiunea și obiectivele asumate (calculatoare, software specific, aparatură, echipamente de laborator, bibliotecă, acces la baze de date internaționale etc.). Infrastructura de cercetare și oferta de servicii de cercetare sunt prezentate public prin intermediul unei platforme de profil. Se va evidenția, în mod distinct, infrastructura de cercetare descrisă mai sus, achiziționată și dezvoltată în ultimii 5 ani.*

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*
  Recomandări:
  Indicatorul este îndeplinit/parțial îndeplinit/neîndeplinit.

A fost identificată postată public următoarea infrastructură de cercetare:

- **Infrastructură de cercetare disponibilă pe pagina de internet a Facultății de Mecanică**

1. CENTRUL DE CERCETARE ÎN INGINERIE INTEGRATĂ (CCII), incluzând laboratoarele:

- Laboratorul de inginerie colaborativă și PLM
- Laboratorul de CAD/CAM
- Laboratorul de CAM
- Laboratorul de fabricație CNC
- Laboratorul de măsurări tridimensionale
- Laboratorul de reverse engineering
- Laboratorul de injecție materiale plastice

2. CENTRU DE CERCETARE-DEMONSTRARE ÎN ENERGII REGENERABILE (CCDER), incluzând laboratoarele: Link

- **Infrastructură de cercetare disponibilă pe platforma Erris**
- Evaluarea și optimizarea sistemelor de sănătate și securitate ocupațională
- Prelucrări convenţionale şi neconvenţionale pe structuri modulare asistate de calculator
- Energii regenerabile

3. ALTE LABORATOARE ÎN CADRUL FACULTĂȚII DE MECANICĂ

Aanaliză, calitate și optimizare în sistemele industriale agro-alimentare
Autolaborator pentru monitorizare

- 2016: s-au finalizat procedurile prin care au fost achiziționate echipamentele din dotarea CENTRULUI DE CERCETARE-DEMONSTRARE ÎN ENERGII REGENERABILE (CCDER), prevăzut cu 3 laboratoare de cercetare. Valoare: 200 000 Euro.
- 2020: sală dotată cu calculatoare, imprimantă complexă și mobilier corespunzător activităților de elaborare a tezelor și discuțiilor consultative între studenți sau între studenți și conducătorii de doctorat. De asemeni sala este integrată într-un sistem de monitorizare tip remote-agriculture, integrat în ferme din România și Serbia, Valoare: 250.000 EUR
- 2020 achiziție autolaborator integrat remote-sensing agriculture, 38.000 EUR .
- 2015-2020: Prin contractele de cercetare, având drept coordonatori, respectiv, responsabili sau membri, conducători de doctorat din cadrul școlii noastre doctorale, au fost achiziționate echipamente utile desfășurării activităților de cercetare ale echipelor de cercetători: cadre didactice – doctoranzi.

Documente justificative anexate: Anexa A.2.1.1, documentare prin vizita on-site.I

Bibliotecă

- oferă acces la resursele informaționale atât pe suport tradițional cât și pe suport electronic.
- deține următoarele tipuri de resurse informaționale: monografii, publicații seriale, resurse electronice cu acces local și acces la distanță. Acestea se află în proporție de 45% în acces liber la raft, iar în proporție de 55 % în depozitele de cărți și de reviste.
- are o suprafață de 8400 mp, 6 niveluri, 750 de locuri de lectură, Sală de lectură acces 24H cu 100 de locuri, Săli de studiu grup, Sală de Conferință, Săli multimedia, Spații IT, Săli de studiu individual precum și spații de relaxare.
- Acces la: Science Direct, Thomson ISI, Springer Link, EBSCO, CSA Research Pack, American Institute of Physics, Proquest, Engineering Village, Scopus, Oxford Journals, Cambridge Journals, Taylor and Francis, The Royal Society, IOP Electronic Journals, Classiques Garnier Numérique.

Documente justificative anexate: Anexa A.2.1.1. și acces link https://library.upt.ro/baze-de-date/
.-II

Recomandări: Se recomandă folosirea mai intensivă a infrastructurii de cercetare existente.

Indicatorul este îndeplinit

Criteriul A.3. Calitatea resursei umane

Standardul A.3.1. La nivelul fiecărui domeniu există personal calificat cu experienţa necesară pentru derularea programului de studii universitare de doctorat.

- *descrierea generală a analizei standardului.*

Școala Doctorală de Studii Inginerești dispune de un corp al conducătorilor de doctorat format din:

- 148 total conducători de doctorat afiliați IOSUD-UPT la data prezentului raport de autoevaluare, din care
- 78 conducători de doctorat titulari .O mică parte dintre conducătorii de doctorat asociați nu au contract cu IOSUD-UPT la data prezentului raport pentru că nu îndrumă în prezent doctoranzi în stagiu, dar sunt activi profesional.
- 61 conducători de doctorat titulari care au obținut atestatul de abilitare. Dintre aceștia 5 conducători de doctorat sunt în domeniul *Inginerie Industrială.* Cei 5 sunt atestați prin Ordin de Ministru ca fiind abilitați pentru conducere de doctorat

Indicatorul A.3.1.1. *În cadrul domeniului de doctorat își desfășoară activitatea minimum trei conducători de doctorat și cel puțin 50% dintre aceștia (dar nu mai puțin de trei) îndeplinesc standardele minimale CNATDCU aflate în vigoare la momentul realizării evaluării, necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare.*

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*
- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

La domeniul de Inginerie Industrială erau afiliați, la data întocmirii raportului, 5 conducători de doctorat(, iar fiecare dintre aceștia a fost atestat prin Ordin de Ministru că are abilitatea de a conduce doctorate (tabelul următor).

În momentul depunerii documentelor de evaluare, la nivelul domeniului Inginerie Industrială se afla pe rol dosarul de abilitare a domnului conf.dr.ing. Mircea Dorin VASILESCU. Teza de abilitare a fost susținută, candidatul îndeplinind standardele minimale CNATDCU pentru abilitare, comisia de abilitare a propus in unanimitate conferirea atestatului de abilitare (Anexa_A.3.1.1-2.), ordinul de ministru din Anexa A3.1.1 -3 iar IOSUD-UPT a dat curs cererii de afiliere la corpul conducătorilor de doctorat din IOSUD – UPT, domeniul Inginerie industrială, astfel încât structura actuală include încă un CDT abilitat (Anexa 3.1.1-4)

Nr. Crt.	Abilitare	Conducător de doctorat	Ordin Ministru prin care li s-a conferit calitatea de conducător de doctorat	Indeplinire Standard Minimal	STATUT
1	-	DRĂGHICI George Emilian	7627/13.04.1990	Partial - 990,95/530=186,9%	CDA
2	-	FLEȘER Traian	3867/17.05.2004	Nu-170,5/530=32,17%	CDA
3	-	JĂDĂNEANȚ Mihai-Sorin	3335/08.03.2000	Nu-26/530=4,91%	CDA

4	abilitat	SLAVICI Titus	4209/10.06.2015	Da - 2295,12/530=433,04%	CDT
5	-	ȚUCU Dumitru	4963/31.07.2008	Da - 1094,68/530=206,5%	CDT
6	abilitat	VASILESCU Mircea Dorin	3957/14.06.2021	Da -abilitat 2021	CDT

CDT - conducător de doctorat titular
CDA - conducător de doctorat asociat
CDFC - conducător de doctorat fără contract

Recomandări: Se recomandă cooptarea în cadrul Școlii Doctorale a noi conducători de doctorat care îndeplinesc condițiile de abilitare, deoarece la ora actuală există numărul minim necesar (3 conducători de doctorat)

Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul *A.3.1.2. *Cel puţin 50% dintre conducătorii de doctorat din domeniul de doctorat evaluat sunt titulari în cadrul IOSUD, angajați cu încheierea unui contract de muncă pe perioadă nedeterminată.*

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

Cei 3 conducători de doctorat din domeniul *Inginerie Industrială*, care îndeplinesc condițiile de abilitate, sunt titulari în cadrul IOSUD, așadar criteriul este îndeplinit, întrunind un procent de 50 % din numărul total de conducători >50%.
Documente justificative anexate: Anexa A.3.1.2.

SLAVICI Titus	Din anul 2015
ȚUCU Dumitru	Din anul 2008
VASILESCU Mircea Dorin	Din anul 2021

Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul A.3.1.3. *Disciplinele din programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate aferente domeniului sunt susținute de cadre didactice sau cercetători care au calitatea de conducător de doctorat/abilitat, profesor/CS I sau conferențiar universitar/CS*

II cu expertiză probată în domeniul disciplinelor predate sau alți specialiști în domeniu care îndeplinesc standardele stabilite de instituție pentru funcțiile didactice și de cercetare menționate anterior, în condițiile legii.

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate aferente domeniului *Inginerie Industrială* a fost actualizat, optimizat și făcut conform cu legislația în vigoare, o dată ce a fost redeclarat funcțional de către IOSUD. Astfel, au fost introduse discipline care să aibă capacitatea de a conferi competențele profesionale necesare studenților doctoranzi.

Disciplinele din programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate aferente domeniului sunt susținute de cadre didactice sau cercetători care au calitatea de conducător de doctorat / abilitat, profesor/CS I sau conferențiar universitar/CS II cu expertiză probată în domeniul disciplinelor predate.

Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate cuprinde următoarele tipuri de discipline:

- Disciplina TRANSVERSALĂ: se susține pentru toți doctoranzii din anul I.

În intervalul 2008-2017 disciplina a purtat denumirea: „Cercetare științifică, comunicare și deontologie". Fișa disciplinei este publică și se găsește la adresa:

http://www.upt.ro/Informatii_cscs_419_ro.html.

Începând cu anul 2018 disciplina transversală are denumirea „Etică și integritate academică în cercetarea științifică și diseminarea rezultatelor"

Fișa disciplinei este publică și poate fi accesată la adresa:

http://www.upt.ro/Informatii_etica-si-integritate-academica-in-cercetarea-stiintifica-si-_1409_ro.html

În cadrul disciplinei se susțin:

- 7 lecții de curs – titular disciplină: Prof.univ.dr.ing. Toma Leonida Dragomir,
- 7 conferințe – susținute de către profesori, toți personalități științifice: Prof.univ.dr.ing. Radu Vasiu, Prof.univ.dr.ing. Ștefan Preitl, Prof.univ.dr.ing. Radu Marinescu, Prof.univ.dr.ing. Ștefan Holban, Acad.prof.univ.dr.ing. Ion Boldea, Prof.univ.dr.ing. Romeo Susan Resiga, Acad.prof.univ.dr.ing. Dan Dubină
- 7 seminarii – susținute de către 6 profesori, toți personalități științifice: Prof.univ.dr.ing. Daniel Andreescu, Prof.univ.dr.ing. Liviu Marșavina, Prof.univ.dr.ing.Nicolae Vaszilcsin, Prof.univ.dr.ing. Ștefan Preitl, Prof.univ.dr.ing. Dinu Florea, Prof.univ.dr.ing.Dorin Lelea.
- Începând din anul 2020/2021 activitățile aferente disciplinei „Etică și integritate academică în cercetarea științifică și diseminarea rezultatelor" se desfășoară în platforma Campus Virtual a Universității Politehnica Timișoara.
- Discipline MASTER, care nu au fost frecventate anterior de doctorand.
- Cursuri TUTORIALE: în tematica cercetării doctorale (pe baza de studiu individual propus şi mentorat, în calitate de titular, de către conducătorul de doctorat).

Documente justificative anexate: Anexa A.3.1.3.

Recomandare: A introduce un curs de scriere a articolelor științifice

Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul *A.3.1.4. *Ponderea conducătorilor de doctorat care coordonează concomitent mai mult de 8 studenţi doctoranzi, dar nu mai mult de 12, aflaţi în perioada studiilor universitare de doctorat[3], nu depăşeşte 20%.*

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

Din totalul de 6 conducători de doctorat în domeniul Inginerie industrială, activi la momentul vizitei doi conducători de doctorat coordonează concomitent mai mult de 8 studenți doctoranzi, dar nu mai mult de 12, aflați în perioada studiilor universitare de doctorat (3 sau 4 ani, la care se adaugă perioadele de prelungire legal acordate).

Așadar, criteriul de evaluare este îndeplinit parțial (întrunind un procent de 33%<20%.).

Indicatorul este parțial îndeplinit

Standardul A.3.2. Conducătorii de doctorat din cadrul domeniului desfășoară o activitate științifică vizibilă internațional.

- *descrierea generală a analizei standardului.*

Conducătorii de doctorat din cadrul ȘD desfășoară o activitate științifică cu o bună vizibilitate internațională.

Rezultatele cercetărilor, obținute atât din implementarea proiectelor internaționale, cât și a celor naționale, sunt transpuse în lucrări științifice publicate în reviste, conferințe, monografii și cărți de specialitate.

Mergând de la cercetarea fundamentală către dezvoltările tehnologice (TRL 4 și chiar TRL 5 sau TRL 6) rezultatele cercetărilor se concretizează în brevete.

Conducătorii de doctorat au primit premii pentru rezultatele cercetărilor.

Indicatorul A.3.2.1. *Cel puțin 50% dintre conducătorii de doctorat din domeniul supus evaluării prezintă minimum 5 publicații indexate Web of Science sau ERIH în reviste cu factor de impact sau alte realizări, cu semnificație relevantă pentru domeniul respectiv în care se regăsesc contribuții de nivel internațional ce relevă un progres în cercetarea științifică – dezvoltare – inovare pentru domeniul evaluat. Conducătorii de doctorat menționați au vizibilitate internațională în ultimii cinci ani, constând în: calitatea de membru în comitetele științifice ale publicațiilor și conferințelor internaționale; calitatea de membru în board-urile asociațiilor profesionale internaționale; calitatea de invitat în cadrul conferințelor sau grupurilor de experți desfășurate în străinătate sau calitatea de membru al unor comisii de susținere a unor teze de doctorat la universități din străinătate sau în cotutelă cu o universitate din străinătate. Pentru ramurile de știință Arte și Știința sportului și educației fizice, conducătorii de doctorat vor proba vizibilitatea internațională în ultimii cinci ani prin calitatea de membru în board-urile asociațiilor profesionale, prin calitatea de membru în comitetele de organizare a evenimentelor artistice și competițiilor internaționale, respectiv prin calitatea de membru în jurii sau echipe de arbitraj în cadrul evenimentelor artistice sau competițiilor internaționale.*

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

Din analiza datelor prezentate în Anexa_A.3.2.1. , unde datele sunt prezentate nominal pentru fiecare dintre conducătorii de doctorat ai domeniului Inginerie industrială, elementele de vizibilitate internațională, respectiv Listele cu 5 publicatii sau alte realizari și participarea ca membru în comisii / grupuri în străinătate, din cei 5 conducători de doctorat ai domeniului Inginerie industrială, 4 îndeplinesc acest criteriu, adică:

4*100/5 = 80 %

Document justificativ Anexa_A.3.2.1.

Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul *A.3.2.2. *Cel puțin 50% dintre conducătorii de doctorat arondați unui domeniu de studii doctorale continuă să fie activi în plan științific, obținând cel puțin 25% din punctajul solicitat prin standardele minimale CNATDCU în vigoare la data evaluării, necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare, pe baza rezultatelor științifice din ultimii cinci ani.*

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

– Din dosarele personale ale celor 6 conducători de doctorat se constată că 3 îndeplinesc toate criteriile minimale CNATDCU pentru abilitare, pe întreaga activitate.

– Pentru evaluarea vizibilității indicatorii de performanță au fost grupați în 2 componente, P1 și P2, descrise detaliat în raportul transmis, și se observă că ambele componente supuse evaluării sunt îndeplinite în totalitate, în sensul că 67% dintre membrii domeniului *Inginerie Industrială* îndeplinesc punctajul minim impus, după cum urmează:

–

Numele și prenumele conducător de doctorat	Punctaj și rata globala, P1	Punctaj și rata în ultimii 5 ani, P2
DRĂGHICI George Emilian	990,95/530=186,9%	990,95/530=186,9%
FLEȘER Traian	170,5/530=32,17%	170,5/530=32,17%
JĂDĂNEANȚ Mihai-Sorin	26/530=4,91%	26/530=4,91%
SLAVICI Titus	2295,12/530=433,04%	2295,12/530=433,04%
ȚUCU Dumitru	1094,68/530=206,5%	1094,68/530=206,5%
VASILESCU Mircea Dorin	abilitat 2021	Abilitat 2021

– Așa cum se poate observa din tabelul anterior,

La momentul întocmirii dosarului de autoevaluare, 5 din cei 6 (83,33%) conducători de doctorat afiliați la Școala Doctorală îndeplinesc condițiile impuse de metodologia de evaluare a Școlilor doctorale, în speță cumularea a cel puțin 25% din punctajul solicitat prin standardele minimale CNATDCU în vigoare la data evaluării, necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare, pe baza rezultatelor științifice din ultimii cinci ani.

În concluzie, 83,33% dintre conducătorii de doctorat afiliați la Școala Doctorală, domeniul *Inginerie Industrială*, derulează cercetări ale căror rezultate sunt făcute publice prin intermediul unor articole științifice în jurnale WoS și BDI, monografii sau brevete. Așadar, condiția ca minim 50% dintre conducătorii existenți la momentul evaluării să poată raporta cel puțin 25% din punctajul solicitat prin standardele minimale CNATDCU în vigoare la data evaluării este îndeplinit.

Documente justificative anexate: Anexa A.3.2.2.

Indicatorul este îndeplinit

Domeniul B. EFICACITATE EDUCAȚIONALĂ

- *descrierea generală a analizei domeniului.*

Criteriul B.1. Numărul, calitatea și diversitatea candidaților care s-au prezentat la concursul de admitere

Standardul B.1.1. Instituţia organizatoare de studii doctorale are capacitatea de a atrage candidaţi din afara instituției de învățământ superior sau în număr mai mare față de numărul de locuri finanţate de la bugetul de stat

- *descrierea generală a analizei standardului.*

Având în vedere prestigiul internațional al UPT și realizările din ultima perioadă ale Școlii Doctorale din IOSUD-UPT, în perioada supusă evaluării domeniul *Inginerie Industrială* a funcționat și a atras numeroși candidaţi din afara instituției de învățământ superior, dar și un număr important de candidați față de numărul de locuri finanţate de la bugetul de stat

Indicatorul B.1.1.1. *Raportul dintre numărul absolvenţilor la nivel de masterat ai altor instituţii de învăţământ superior din ţară sau din străinătate care s-au înscris la concursul de admitere la studii universitare de doctorat în ultimii cinci ani şi numărul de locuri finanţate de la bugetul de stat scoase la concurs în cadrul domeniului de studii doctorale este de cel puţin 0,2 sau raportul dintre numărul candidaților în ultimii cinci ani şi numărul de locuri finanţate de la bugetul de stat scoase la concurs în cadrul domeniului de studii doctorale este de cel puţin 1,2.*

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

Raportul dintre absolvenții de masterat ai altor instituții de învățământ decât IOSUD – UPT, înscriși la admitere doctorat (ultimii 5 ani) și absolvenții din UPT, precum și numărul de candidați față de numărul locurilor finanțate de la bugetul de stat în domeniul Inginerie industrială este sintetizat în tabelul următor:

An universitar	Candidați înscriși (cu master la altă universitate) (1)	Locuri de la bugetul de stat (2)	Candidați admitere (3)
2019/2020	3	7	8
2018/2019	2	8	8
2017/2018	1	7	7
2016/2017	3	6	9
2015/2016	2	6	8
TOTAL	11	34	40
Raport: (1)/(2)	0,32		
Raport: (3)/(2)			1,18

Documente justificative analizate: Anexa_B.1.1.1-1, Anexa_B.1.1.1-2, Anexa_B.1.1.1-3

Indicatorul este îndeplinit

Standardul B.1.2. Candidații admiși la studiile universitare de doctorat demonstrează performanță academică, de cercetare și profesională.

descrierea generală a analizei standardului.

Indicatorul *B.1.2.1. *Admiterea la programele de studii de doctorat se face în baza unor criterii de selecţie care includ: performanţa academică, de cercetare și profesională a candidaţilor, un interes al acestora pentru cercetarea ştiinţifică sau artistică/sportivă, publicaţii în domeniu şi o propunere de temă de cercetare. Un interviu cu solicitantul este parte obligatorie a procedurii de admitere.*

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

Din documentele prezentate în raport și constatările în urma vizitei a rezultat că admiterea la studiile universitare de doctorat în IOSUD-UPT este reglementată prin Procedura instituţională privind organizarea şi desfăşurarea admiterii la studii universitare de doctorat în UPT, actualizată anual pentru a fi pusă în acord cu reglementările legislative.

Conform acestei proceduri, există un set de criterii de selecție a candidaților (Anexa 7 din Procedura de admitere – Anexa_B.1.2.1.)

- Performanța academică este cuantificată prin notele N1-N4 din Criteriile de selecție.
- Interviul cu solicitantul – vizează calitatea și claritatea direcțiilor și intențiilor de studiu materializate în prezentarea propunerii temei de cercetare - se cuantifică în baza notei N5
- Interesul pentru cercetarea științifică este cuantificat în nota N6 – N8
- Publicațiile în domeniu sunt cuantificate sub forma notei N9 – N10

Pentru admiterea din anul universitar 2019/2020, informațiile sunt publice la adresa:
http://www.upt.ro/Informatii_arhiva---admitere-doctorat-2019_1418_ro.html

Admiterea la studiile universitare de doctorat în cadrul IOSUD-UPT are loc în baza unui colocviu de admitere.

Recomandare: *Se impune o îmbunătățire a Metodologiei de admitere în sensul stabilirii unor criterii mai clare de evaluare a activității academice și de cercetare a candidaților*

Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul B.1.2.2. *Rata de exmatriculare a studenţilor doctoranzi, inclusiv în urma renunțării la studii, la 3, respectiv 4 ani de la admitere[4], nu depăşeşte 30%.*

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

Lista doctoranzilor admiși și înmatriculați la studii universitare de doctorat în IOSUD-UPT, pentru sesiunile de admitere 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 care au fost exmatriculați în primii 3 ani ai programului de doctorat este prezentată în Anexa_B.1.2.2. pentru domeniul de doctorat Inginerie industrială.
Total înmatriculați (2015-2019): 38
Exmatriculați în primii 3 ani: 1
Rata de exmatriculare = (1/38)*100=2,63%.

Indicatorul este îndeplinit

Criteriul B.2. Conținutul programelor de studii universitare de doctorat

Standardul B.2.1. Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate este adecvat pentru a îmbunătăți competențele de cercetare ale doctoranzilor și pentru a întări comportamentul etic în știință.

- *descrierea generală a analizei standardului.*

- Planul individual de pregătire a doctorandului prin studii universitare avansate, reprezentând Anexa 1 la Contractul de studii universitare de doctorat, conține trei discipline relevante pentru pregătirea în cercetarea științifică a doctorandului. Potrivit reglementărilor UPT::
- „Planul individual va cuprinde următoarele tipuri de cursuri:
- i) curs transversal, organizat de Şcoala Doctorală (ŞD);
- ii) curs tutorial în tematica cercetării doctorale (pe baza de studiu individual propus şi mentorat, în calitate de titular, de către conducătorul de doctorat);
- iii) curs la un program de master (care nu a fost frecventat anterior de doctorand).
- Cursul transversal este obligatoriu. Celelalte două cursuri pot fi la alegere de tipul ii) sau iii).”

Indicatorul B.2.1.1. *Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate cuprinde minimum trei discipline relevante pentru pregătirea în cercetarea științifică a doctoranzilor, dintre care cel puțin o disciplină este destinată studiului aprofundat al metodologiei cercetării și / sau prelucrării statistice a datelor.*

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

S-a constatat existența în planul de învățământ a:

A: • Curs transversal (se susține pentru toți doctoranzii din anul I), adoptat în UPT, ca disciplină referitoare la metodologia cercetării și deontologia cercetătorului științific, disciplină care în intervalul 2008-2018 a purtat denumirea Cercetare ştiinţifică, comunicare şi deontologie, iar începând cu anul 2018 are denumirea Etică și integritate academică în cercetarea științifică și diseminarea rezultatelor. Fișa disciplinei este publică și se găsește la adresele:

- o http://www.upt.ro/Informatii_cscs_419_ro.html (2008-2017) și
- o http://www.upt.ro/Informatii_etica-si-integritate-academica-in-cercetarea-stiintifica-si-_1409_ro.html (prezent).

B: • A doua și a treia disciplină din plan sunt alese de către conducătorul științific astfel încât să contribuie la aprofundarea domeniului și a tematicii de doctorat (Anexa B 2.1.1)

Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul B.2.1.2. *Există cel puțin o disciplină dedicată eticii în cercetarea științifică și proprietății intelectuale sau tematici bine delimitate pe aceste subiecte în cadrul unei discipline predate în programul de pregătire.*

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

În cadrului programului de pregătire universitară avansată a studenților doctoranzi din IOSUD-UPT este inclusă, cu titlu obligatoriu pentru toți doctoranzii disciplina:
„Cercetare științifică, comunicare și deontologie" (2008-2017).
Fișa disciplinei este publică și se găsește la adresele:
http://www.upt.ro/Informatii_cscs_419_ro.html
http://www.upt.ro/img/files/2016-2017/doctorat/cscd/170511_CSCD.pdf
Începând cu anul 2018 disciplina transversală are denumirea „Etică și integritate academică în cercetarea științifică și diseminarea rezultatelor".
Fișa disciplinei este publică și se găsește la adresa:
http://www.upt.ro/img/files/2019-2020/doctorat/EIACSDR/200528_Fisa_disciplinei_EIACSDR-2019-2020.pdf

Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul B.2.1.3. *IOSUD are create mecanismele prin care se asigură că programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate, aferent domeniului evaluat, vizează „rezultatele învăţării", precizând cunoştinţele, abilităţile şi responsabilitatea şi autonomia pe care studenţii doctoranzi ar trebui să le dobândească după parcurgerea fiecărei discipline sau prin activităţile de cercetare*[5]*.*

[5] Sau prin ceea ce trebuie să cunoască, să înţeleagă şi să fie capabil să facă absolventul, în conformitate cu prevederile Metodologiei din 17 martie 2017 de înscriere şi înregistrare a calificărilor din învăţământul

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

Obiectivul principal al programelor de studii universitare de doctorat este pregătirea studenților doctoranzi, prin cercetare doctorală mentorată, să devină cercetători științifici independenți, calitate confirmată prin obținerea titlului de doctor în urma susținerii publice a tezei de doctorat, cu îndeplinirea indicatorilor minimi de performanță stabiliți de IOSUD-UPT, sau indicatorii stabiliți de comisiile de specialitate CNATDCU dacă aceștia exced indicatorii minimi UPT.

În prezent, competențele, deprinderile și aptitudinile obținute de doctoranzi prin parcurgerea disciplinelor din cadrul programului de pregătire universitară avansată sunt precizate în fișele disciplinelor după cum urmează:

- Pentru cursul transversal, urmat de toți studenții doctoranzi, sunt dezvoltate competente și deprinderi legate de metodologia cercetării (structurată pe proiecte specifice activității de cercetare științifică, dezvoltare tehnologică și inovare bazată pe cercetare-dezvoltare), dar si atitudinea corectă în raport cu normele de etică a cercetării și a diseminării rezultatelor cercetării, conform fișei disciplinei cursului transversal (Anexa_B.2.1.3-1.), care pentru anul universitar 2019-2020 se regăsește public la adresa:

http://www.upt.ro/img/files/2019-2020/doctorat/EIACSDR/200528_Fisa_disciplinei_EIACSDR-2019-2020.pdf

- Pentru disciplinele din programe master, recomandate doctorandului de conducătorul de doctorat, competențele, deprinderile și aptitudinile dezvoltate se regăsesc în fișa disciplinei, cf. Anexa_B.2.1.3-2. – Exemplu fișa disciplină master.

- În urma parcurgerii cursurilor tutoriale doctorandul aprofundează subiecte specifice tematicii doctorale, indicate de conducătorul de doctorat, examinarea fiind făcută de conducătorul de doctorat împreună cu comisia de îndrumare.
- Parcurgerea disciplinelor din programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate sau activitățile de cercetare doctorală au ca scop dobândirea competențelor și abilităților aferente nivelului 8 de calificare conform Cadrului Naţional al Calificărilor (CNC). In acest sens IOSUD-UPT aplică o procedură pentru verificarea indeplinirii exigențelor studiilor universitare de doctorat (Anexa_B.2.1.3.).

Prin acest mecanism Școala Doctorală facilitează și garantează flexibilitatea curriculară a programelor de studii universitare de doctorat. Mecanismul de control este asigurat de procedurile prin care studenții la doctorat sunt invitați să aprecieze rezultatele învățării ca urmare a disciplinelor predate fără a fi condiționați în acest sens.

Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul B.2.1.4. *Pe întreaga durată a stagiului de pregătire doctorală, studenții doctoranzi din domeniu beneficiază de consilierea/îndrumarea unor comisii de îndrumare funcționale, aspect reflectat prin îndrumare și puncte de vedere exprimate în scris sau întâlniri regulate.*

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

După înmatricularea studentului doctorand în urma sesiunii de admitere la studii universitare de doctorat în IOSUD-UPT, conducătorul de doctorat propune componența comisiei de îndrumare, care este aprobată de Directorul Școlii Doctorale.
Comisia de îndrumare include specialiști în domeniul și tematica tezei de doctorat, care asistă și îndrumă doctorandul pe aspecte specifice programului de cercetare doctorală.
Comisia de îndrumare participă la toate ședințele publice în care doctorandul prezintă proiectul de cercetare doctorală, respectiv rapoartele de cercetare la datele stabilite în fișa sintetică a programului de cercetare.
Comisia de îndrumare consemnează prezentarea de către doctorand a activităților prevăzute în fișa sintetică a programului de cercetare științifică și menţionează dacă activitatea este identică cu cea prevăzută în acesta, exprimându-și punctul de vedere asupra importanţei şi nivelului activităţii îndeplinite (nota de subsol 4 din procesul verbal de evaluare a activităţilor din programul de cercetare științifică).
Document suport: Anexa_B.2.1.4., unde sunt prezentate cu titlu de exemplu documente de numire a comisiei de îndrumare și procese verbale de susținere a proiectului de cercetare doctorală și a rapoartelor de cercetare pentru doctoranzi din domeniul Inginerie industrială.

Recomandare: Se impune o îmbunătățire a activității comisiilor de îndrumare și în acest sens propunem utilizarea unei platforme educaționale pentru domeniul Inginerie Industrială unde să existe dovezi ale activității de îndrumare

Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul B.2.1.5. *Pentru un domeniu de studii de doctorat raportul dintre numărul de studenți doctoranzi și numărul cadrelor didactice/cercetători care asigură îndrumarea nu trebuie să fie mai mare de 3:1.*

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

Din analiza datelor prezentate în Anexa_B.2.1.5. studenții doctoranzi existenți la momentul evaluării și componența comisiilor de doctorat pentru domeniul Inginerie industrială sunt:

Nr. studenți doctoranzi (drd): 36
Nr. cadre didactice în comisii de îndrumare (CD): 37
Raport drd / CD: 0,97< 3.

Indicatorul este îndeplinit

Criteriul B.3. Rezultatele studiilor doctorale și proceduri de evaluare a acestora

Standardul B.3.1. Cercetarea este valorificată de către studenții doctoranzi prin prezentări la conferințe științifice, publicații științifice, prin transfer tehnologic, patente, produse, comenzi de servicii.

- *descrierea generală a analizei standardului.*

Studenții doctoranzi participă activ sub îndrumarea conducătorilor de doctorat la diseminarea rezultatelor cercetării prin:

- articole publicabile în jurnale indexate;
- lucrări prezentate la conferințe și simpozioane din domeniul abordat de teza de doctorat

Se pot identifica 28 lucrări ale studenților doctoranzi în stagiu, publicate în jurnale și proceedings WOS (Anexa B.3.1.1)

Alte căi de valorificare declarate în raport sunt:

- elaborarea de cărți și monografii;
- acoperirea produsului intelectual cu cereri de brevetare;
- aplicarea unor rezultate în procesele industriale;
- utilizarea lor la elaborarea de noi propuneri de proiecte;

Indicatorul B.3.1.1. *Pentru domeniul evaluat există minimum un articol sau o altă contribuţie relevantă per student doctorand care a obţinut titlul de doctor în ultimii 5 ani. Din această listă, membrii comisiei de evaluare selectează pentru analiză, aleatoriu, 5 astfel de articole/contribuţii relevante per domeniu de studii universitare de doctorat. Cel puțin 3 dintre articolele selectate prezintă contribuții originale semnificative în domeniul vizat.*

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*
- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

Număr doctoranzi care au obținut titlul de doctor în perioada 2016-2020: 9

- Lista lucrărilor relevante elaborate de către studenții doctoranzi care au obținut titlul de doctor în intervalul 2016-2020 se regăsește în Anexa_B.3.1.1., de unde rezultă publicarea a 28 de lucrări indexate WOS. Rezultă o medie de 28/9=3,11 articole/absolvent doctor.

Au fost selectate aleatoriu 5 lucrări, toate prezentând contribuții originale.

Recomandare: A intensifica eforturile pentru publicarea rezultatelor cercetărilor în reviste indexate/cotate în baza de date Web of Science. A spori eforturile pentru participarea şi diseminarea rezultatelor cercetărilor ştiinţifice la conferinţe internaţionale de specialitate prestigioase, organizate de institute/organizaţii/asociaţii profesionale internaţionale.

Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul *B.3.1.2. *Raportul dintre numărul de prezentări ale studenților-doctoranzi care și-au încheiat studiile doctorale în perioada evaluată (ultimii 5 ani), inclusiv cele de tip poster, expoziții, realizate la manifestări internaționale de prestigiu (desfășurate în țară sau în străinătate) și numărul studenților doctoranzi care și-au încheiat studiile doctorale în perioada evaluată (ultimii cinci ani) este cel puțin egal cu 1.*

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*
- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

Număr doctoranzi care au obținut titlul de doctor în perioada 2016-2020: 9

- Din Lista lucrărilor prezentate la manifestări internaționale de prestigiu de către studenții doctoranzi care au obținut titlul de doctor în intervalul 2016-2020 se regăsește în Anexa_B.3.1.2., rezultă un număr de 16 lucrări

Indicatorul calculat 16/9=1,77.

Recomandare: A spori semnificativ eforturile pentru participarea şi diseminarea rezultatelor cercetărilor ştiinţifice la conferinţe internaţionale de specialitate prestigioase, organizate de institute/organizaţii/asociaţii profesionale internaţionale.

Indicatorul este îndeplinit

Standardul B.3.2. Școala Doctorală apelează la un număr semnificativ de referenți științifici externi în comisiile de susținere publică a tezelor de doctorat pentru domeniul analizat.

- *descrierea generală a analizei standardului.*

Indicatorul *B.3.2.1. *Numărul de teze de doctorat alocate unui anumit referent provenind de la o instituție de învățământ superior, alta decât IOSUD evaluată, nu trebuie să depășească două (2) pentru tezele coordonate de același conducător de doctorat, într-un an.*

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*
- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

Pentru domeniul Inginerie industrială, în perioada 2016-2020, NU AU FOST cazuri în care același expert a făcut parte din mai mult de două comisii de doctorat pentru susținerea publică a tezelor coordonate de același conducător de doctorat într-un an, după cum urmează:

- 2016: 4 teze susținute. Niciun conducător științific nu a avut două teze susținute.
- 2017: 2 teze susținute, având îndrumarea a doi conducător de doctorat diferiți.
- 2018: 1 teză susținută.
- 2019: 1 teză susținută.
- 2020: 1 teză susținută.

Document suport: Anexa_B.3.2.1.

Din analiza RA a rezultat, că în n perioada 2016-2020, NU AU FOST cazuri în care același expert a făcut parte din mai mult de două comisii de doctorat pentru susținerea publică a tezelor coordonate de același conducător de doctorat într-un an, după cum urmează: • 2016: 4 teze susținute. Niciun conducător științific nu a avut două teze susținute. • 2017: 2 teze susținute, având îndrumarea a doi conducător de doctorat diferiți. • 2018: 1 teză susținută. • 2019: 1 teză susținută • 2020: 1 teză

susținută Lista studenților doctoranzi care au susținut tezele de doctorat în perioada 2016-2020 și comisiile de referenți științifici – domeniul **Inginerie industrială** sunt prezentate în Anexa_B.3.2.1.

Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul *B.3.2.2. *Raportul dintre numărul tezelor de doctorat alocate unui anumit referent științific provenit de la o altă instituție de învățământ superior decât cea în care se organizează susținerea tezei de doctorat și numărul tezelor de doctorat susținute în același domeniu de doctorat din cadrul școlii doctorale nu trebuie să fie mai mare de 0.3, prin raportare la situația înregistrată în ultimii cinci ani. Se analizează doar dacă în domeniul de doctorat evaluat au fost susținute minimum zece teze de doctorat în ultimii cinci ani.*

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

Pentru domeniul **Inginerie industrială**, în perioada 2016-2020 au fost susținute doar 9 teze de doctorat (Anexa_B.3.2.2.).

Indicatorul nu este aplicabil fiind susținute doar 9 teze de doctorat în ultimii 5 ani

Domeniul C. MANAGEMENTUL CALITĂȚII

- *descrierea generală a analizei domeniului.*

Criteriul C.1. Existența și derularea periodică a sistemului de asigurare internă a calității

Standardul C.1.1. Există cadrul instituțional și se aplică politici și proceduri pentru asigurarea internă a calităţii relevante.

- *descrierea generală a analizei standardului.*

S-a constatat faptul că Școala Doctorală din cadrul IOSUD-UPT funcționează în baza unor regulamente și metodologii, evaluând și monitorizând evoluția rezultatele activității de cercetare în baza criteriilor:
(a) activitatea științifică și vizibilitatea științifică a conducătorilor de doctorat;
(b) situația la un moment dat și evoluția pe anumite perioade a infrastructurii de cercetare (facilități, echipamente, personal auxiliar, protocoale cu alte centre de cercetare);
(c) stadiul de reglementare internă și revizuirea regulamentelor interne privind organizarea de către Școlile Doctorale a studiilor universitare de doctorat.

Indicatorul C.1.1.1. *Şcoala doctorală în care se încadrează domeniul de studii universitare de doctorat face dovada desfăşurării constante a procesului de evaluare şi asigurare internă a calităţii acestuia în conformitate cu o procedură dezvoltată şi aplicată la nivel de IOSUD, printre criteriile evaluate regăsindu-se obligatoriu:*

a) activitatea ştiinţifică a conducătorilor de doctorat;

b) infrastructura şi logistica necesare desfăşurării activităţii de cercetare;

c) *regulamentele și procedurile pe baza cărora se organizează studiile doctorale;*

d) *activitatea ştiinţifică a studenţilor doctoranzi;*

e) *programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate a studenţilor doctoranzi;*

f) *serviciile de sprijin social și academic (inclusiv în privința participării la diferite manifestări, publicarea de articole șamd) și de consiliere puse la dispoziția studenților doctoranzi.*

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

a) Cadrele didactice și de cercetare prezintă periodic rezultatele activității de cercetare către conducerea departamentului/facultății/universității. Rezultatele sunt prezentate în documente standardizate la nivel național, centralizate la nivel de departament și respectiv universitate și încărcate pe platforma informatică a MEC. Rezultatele sunt avute în vedere în procesul de alocare a finanțării de către MEC și verificate / validate de CNFIS.

În afara acestor raportări există și raportări interne în UPT care se valorifică în procesul de alocare a fondurilor de finanțare a departamentelor (de exemplu raportări interne realizate în platforma electronică COGITO, machete / grile de evaluare electronică folosită la evaluarea rezultatelor activității didactice și de cercetare în vederea obținerii gradației de merit).

Aceste rezultate sunt discutate, analizate în Consiliul de Administrație și, după caz în departamente, și prezentate și validate în Raportul anual al Rectorului UPT și în alte documente instituționale, cum este, de exemplu, Research Report.

Raportările sunt utilizate pentru monitorizarea și evaluarea rezultatelor și performanțelor activităților didactice și de cercetare, atât în ceea ce privește îndeplinirea standardele minimale elaborate/aprobate în baza art. 303 alin. (4) din LEN 1/2011, cf. HS nr 135/17.04.2014 cat și a îndeplinirii OMENCȘ nr. 6129/2016, privind aprobarea standardelor minimale necesare și obligatorii pentru conferirea titlurilor didactice din învățământul superior, a gradelor profesionale de cercetare-dezvoltare, a calității de conducător de doctorat și a atestatului de abilitare. (Anexa_C.1.1.1-a)

b) „Planul strategic de dezvoltare al UPT pentru perioada 2016-2020” a avut în vedere continuarea activităților și dezvoltarea mecanismelor de susținere a cercetării de excelență din universitate. Una dintre direcțiile de acțiune pentru atingerea acestor deziderate este dezvoltarea infrastructurii de cercetare a UPT la nivelul standardelor internaționale.
Activitatea de cercetare a UPT se desfășoară cu precădere în cele 25 de centre de cercetare ale UPT. Infrastructura de cercetarea a acestora este evidențiată pe platforma ERRIS, la link-ul: https://eeris.eu/ERIO-2000-000R-0036
Dintre cele mai importante infrastructuri de cercetare din UPT amintim Institutului de Cercetări pentru Energii Regenerabile – ICER. Acesta a fost finanțat prin programul operațional POSCCE, axa prioritară 2 “Competitivitate prin Cercetare, Dezvoltare Tehnologică și Inovare”, între anii 2009–2014. Valoare totală a proiectului a fost de 66.892.357 lei. Au fost create 18 noi laboratoare de cercetare și au fost modernizate 5, au fost achiziționate 120 echipamente, 12 dintre ele având o valoare de peste 100.000 EUR fiecare. Multe din echipamentele performante existente la ICER sunt unice în cadrul Centrului Universitar Timișoara. Acestea sunt utilizate în cadrul granturilor de cercetare din domenii interdisciplinare aflate în derulare în UPT: Proiecte complexe, PED, Bridge, H2020, proiecte transfrontaliere etc.
Un alt centru de cercetare al UPT cu o infrastructură remarcabilă este Centrul de cercetare pentru mecanica materialelor și siguranța structurilor (CEMSIG), înființat în anul 1999.

Domeniile de cercetare se concentrează asupra structurilor metalice formate la rece și performanței structurilor metalice și compozite sub acțiuni seismice, incendiu si alte riscuri naturale și artificiale, precum și asupra materialelor de înaltă performanță pentru structuri metalice situate în regiuni seismice. Prin intermediul unui contract POSCCE-ACTEX, CEMSIG a beneficiat de infrastructură de cercetare în valoarea de 21.000.000 lei.

Dezvoltarea infrastructurii de cercetare a UPT se realizează prin intermediul contractelor de cercetare-dezvoltare derulate în universitate, obținute prin competiții naționale și internaționale, dar și prin intermediul granturilor interne de cercetare ale UPT, organizate în ultimii ani, finanțate din venituri proprii ale UPT și destinate tinerilor cercetători. (Anexa C.1.1.1-b)

C) actualizarea continuă a regulamentelor, procedurilor, și instrucțiunilor de lucru pentru armonizarea cu dinamica accentuată legislației naționale, dar și cu evoluția cerințelor doctoranzilor sau conducătorilor de doctorat.

Procedura de admitere la studii universitare de doctorat este actualizată anual, în acord cu dinamica legislației naționale.

Pentru anul universitar 2019-2020, procedura se regăsește la adresa:
http://www.upt.ro/img/files/2018-2019/admitere/doctorat/IOSUD-UPT-admitere-2019_procedura.pdf

Contractul de studii universitare de doctorat se actualizează anual.

Documentele aferente doctoranzilor înmatriculați în perioada 2015-2019 se regăsesc public la adresa:
http://www.upt.ro/Informatii_documentele-doctoranzilor-inmatriculati-in-perioada-2005-201_289_ro.html

d) Conform reglementărilor interne în IOSUD – UPT, criteriul minim pentru susținerea tezei de doctorat este publicarea a unui număr de 2 lucrări științifice indexate in baza de date WOS. Acest aspect este reglementat în Contractul de studii universitare de doctorat, la art. 16.

De asemenea, activitatea științifică a doctoranzilor este monitorizată de către comisiile de îndrumare pe parcursul stagiului doctoral.

Totodată în cadrul IOSUD – UPT, pe toată perioada de raportare s-a derulat programul de sprijinire a doctoranzilor pentru publicarea lucrărilor în reviste cotate WOS precum și participările la conferințe cu proceedings-uri indexate WOS. Detaliile se regăsesc la adresa:
http://www.upt.ro/international/Mobilitati-Si-Cooperari-Internationale_Programul-de-finantare-ISI_27_ro.html

e) Disciplinele din programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate aferente domeniului sunt susținute de cadre didactice sau cercetători care au calitatea de conducător de doctorat / abilitat, profesor / CS I sau conferențiar universitar / CS II cu expertiză probată în domeniul disciplinelor predate

f) În cadrul IOSUD-UPT își desfășoară activitatea Centrul de Consiliere și Orientare în carieră, o structură a Universităţii Politehnica Timişoara (UPT) cu misiunea de a asigura o cât mai bună informare, orientare profesională şi integrare socială a studenţilor:
https://www.cicoc.upt.ro/
https://www.facebook.com/CCOC.UPT

De asemenea, în cadrul disciplinei transversale de „Etică și integritate academică în cercetarea științifică și diseminarea rezultatelor”, sunt organizate cursuri și seminarii cu privire la participarea doctoranzilor la manifestări științifice și publicarea articolelor în reviste de specialitate:
http://www.upt.ro/img/files/2020-2021/doctorat/EIACSDR/210421_Fisa_disciplinei_EIACSDR-2020-2021.pdf

Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul *C.1.1.2. *Pe parcursul stagiului de pregătire doctorală sunt implementate mecanisme de evaluare care vizează identificarea nevoilor, precum şi nivelul general de satisfacţie faţă de programul de studii universitare de doctorat, ale studenţilor doctoranzi, în*

vederea îmbunătăţirii continue a proceselor academice şi administrative. În urma analizei rezultatelor obținute, se dovedește elaborarea și implementarea unui plan de măsuri.

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

Pe parcursul stagiului doctoral studenții doctoranzi sunt chestionați periodic cu privire la nivelul de satisfacție referitor la programul de pregătire universitară avansată (Anexa_C.1.1.2-1.) respectiv programul de cercetare științifică (Anexa_C.1.1.2-2.).

În Anexa_C.1.1.2-3. este prezentat un set de chestionare anonime din partea doctoranzilor.

În urma analizei rezultatelor obținute, s-a elaborat planul de măsuri prezentat în Anexa_C.1.1.2-4

Indicatorul parțial îndeplinit

Criteriul C.2. Transparența informațiilor și accesibilitate la resursele de învățare

- *descrierea generală a analizei criteriului.*

În urma analizei s-a constatat că Universitatea Politehnica Timișoara este înregistrată ca operator in Registrul de evidentă a prelucrării datelor cu caracter personal, gestionat de Autoritatea Națională de Supraveghere a Prelucrării Datelor cu Caracter personal, având ca scop declarat "gestionarea bazei de date a cursanților". Astfel, Școala Doctorală, prin intermediul IOSUD, este astfel abilitată să publice pe website-ul oficial al UPT informații specifice, cu respectarea reglementărilor generale cu privire la protecția datelor

Standardul C.2.1. Informațiile de interes pentru studenții doctoranzi, viitorii candidați, respectiv informațiile de interes public sunt disponibile spre consultare în format electronic.

- *descrierea generală a analizei standardului.*

Școala Doctorală de Stiinte Inginerești din cadrul IOSUD-UPT, pe propria pagină web sau prin intermediul IOSUD, pe website-ul oficial al UPT publică informații specifice destinate doctoranzilor sau candidaților la programul de studii de doctorat, cu respectarea reglementărilor generale cu privire la protecția datelor

Indicatorul C.2.1.1. *IOSUD publică, pe website-ul instituției de învățământ superior, cu respectarea reglementărilor în vigoare cu privire la protecția datelor, informații precum:*

a) *regulamentul școlii doctorale;*
b) *regulamentul de admitere;*
c) *contractul de studii doctorale;*
d) *regulamentul de finalizare a studiilor care să includă și procedura de susținere publică a tezei;*
e) *conținutul programelor de pregătire bazate pe studii universitare avansate;*
f) *profilul științific și ştiinţific, ariile tematice / temele de cercetare ale conducătorilor de doctorat din domeniu, precum și date instituționale de contact ale acestora;*
g) *lista doctoranzilor din domeniu cu informațiile de bază (anul înmatriculării; conducător);*
h) *informații despre standardele de elaborare a tezei de doctorat;*

i) *link-uri către rezumatele tezelor de doctorat care urmează a fi susținute public, precum și data, ora, locul unde vor fi susținute acestea, cu cel puțin 20 de zile înaintea susținerii.*

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

Au fost identificate pe site-ul oficial al UPT, la secțiunea aferentă studiilor doctorale, http://www.upt.ro/Informatii_studii-universitare-de-doctorat_266_ro.html informațiile actualizate cu privire la:

- a) Regulamentul școlii doctorale face parte din „Regulamentul Instituțional de Organizare și Desfășurare a Studiilor Universitare de Doctorat în Universitatea Politehnica Timișoara", http://www.upt.ro/administrare/dgac1/file/2011-2012/regulamente/Anexa_10_CartaUPT_Regulament_doctorat.pdf
- b) Regulamentul de admitere este actualizat anual, pentru punere în acord cu schimbările legislative la nivel național, respectiv cu numărul și distribuția pe domenii a locurilor la doctorat:
  http://www.upt.ro/img/files/2019-2020/admitere/doctorat/HS_156_11-06-2020-IOSUD-UPT-admitere-2020_PROCEDURA_anexe.pdf
  Procedurile instituționale privind organizarea și desfășurarea admiterii la studii universitare de doctorat în IOSUD-UPT pentru anii 2015 ... 2019 se regăsesc public la adresele.
  - 2019: http://www.upt.ro/img/files/2018-2019/admitere/doctorat/IOSUD-UPT-admitere-2019_procedura.pdf
  - 2018: http://www.upt.ro/img/files/2017-2018/admitere/doctorat/IOSUD-UPT-admitere-2018_PROCEDURA_ANEXE.pdf
  - 2017: http://www.upt.ro/Informatii_admitere-2017---doctorat_620_ro.html
  - 2016: http://www.upt.ro/Informatii_admitere-2016---doctorat_843_ro.html
  - 2015: http://www.upt.ro/Informatii_admitere-2015---doctorat_401_ro.html
- c) Contractele de studii doctorale se regăsesc public la adresele:
- Anul 2019/2020:
- Bursă: http://www.upt.ro/img/files/2019-2020/doctorat/Contract_Studii_Doctorale_bursa_2019.pdf
- Bursă venituri proprii UPT: http://www.upt.ro/img/files/2019-2020/doctorat/Contract_Studii_Doctorale_bursa_venituri_proprii_2019.pdf
- Bursă UPT plus: http://www.upt.ro/img/files/2019-2020/doctorat/Contract_Studii_Doctorale_bursa_UPT_si_venituri_proprii_2019.pdf
- Fără bursă: http://www.upt.ro/img/files/2019-2020/doctorat/Contract_Studii_Doctorale_fara_bursa_2019.pdf
- Taxă: http://www.upt.ro/img/files/2019-2020/doctorat/Contract_Studii_Doctorale_taxa_frecventa_redusa_2019.pdf
- Anul 2018/2019:
- Bursă: http://www.upt.ro/img/files/2018-2019/doctorat/docdrd/Contract_Studii_Doctorale_bursa_2018.pdf
- Bursă venituri proprii UPT: http://www.upt.ro/img/files/2018-2019/doctorat/docdrd/Contract_Studii_Doctorale_bursa%20venituri%20proprii_2018.pdf
- Fără bursă: http://www.upt.ro/img/files/2018-2019/doctorat/docdrd/Contract_Studii_Doctorale_fara%20bursa_2018.pdf
- Taxă: http://www.upt.ro/img/files/2018-2019/doctorat/docdrd/Contract_Studii_Doctorale_taxa_frecventa%20redusa_2018.pdf
- Anul 2017/2018:
- Bursă: http://www.upt.ro/img/files/2017-2018/doctorat/docdrd/Contract_Studii_Doctorale_bursa_2017.pdf

- Fără bursă: http://www.upt.ro/img/files/2017-2018/doctorat/docdrd/Contract_Studii_Doctorale_fara%20bursa_2017.pdf
- Taxă: http://www.upt.ro/img/files/2017-2018/doctorat/docdrd/Contract_Studii_Doctorale_taxa_2017.pdf
- Anul 2016/2017 și anul 2015/2016: contractele pot fi accesate la adresa:
- http://www.upt.ro/Informatii_documentele-doctoranzilor-inmatriculati-in-perioada-2005-201_289_ro.html
- Formatul acestora este fișier word parolat, astfel încât studenții doctoranzi aveau posibilitatea completării doar a câmpurilor cu date personale, fără a putea intervenii asupra contractului – cadru.
- d) Regulamentul de finalizare a studiilor doctorale este detaliat în „Instrucțiune de lucru pentru finalizarea studiilor universitare de doctorat și susținerea publică a tezelor de doctorat în UPT", http://www.upt.ro/img/files/2018-2019/doctorat/HCA_nr71_06-2018_Instructiune_de_lucru_sustinere_publica.pdf
- Procedura de susținere publică a tezei de doctorat și de constituire a dosarului de doctorat utilizată din 2016 este disponibilă la http://www.upt.ro/img/files/2015-2016/doctorat/Procedura_sustinere_teza_incepand_cu_04-2016.pdf
- Instrucțiunea de lucru pentru finalizarea studiilor doctorale și susținerea publică a tezei de doctorat HCA 5/15.01.2019 este disponibilă public la adresa:
- http://upt.ro/img/files/2019-2020/doctorat/HCA_5_din_2019_Instructiune_de_lucru_sustinere_teze_doctorat.pdf
- În contextul epidemiologic actual, pentru susținerea online a tezelor de doctorat, s-a instituit "Procedura pentru susținerea online a tezelor de doctorat în UPT - an universitar 2019-2020" (HS nr.111/14.05.2020), care este disponibilă public la adresa:
- http://www.upt.ro/img/files/hs/2020/14.05.2020/HS_111_14.05.2020_Procedura-sustinere-online-teze-doctorat.pdf
- Prin HS 231/17.09.2020 s-a prelungit valabilitatea Procedurii pentru susținerea online a tezelor de doctorat în Universitatea Politehnica Timișoara în anul universitar 2020-2021, care este disponibilă public la adresa:
- http://upt.ro/img/files/2019-2020/doctorat/HS_231_17-09-2020_Prelungire_valabilitate_proced_sustinere_online_teze_doctorat.pdf
- e/0 Informațiile cu privire la disciplina transversală obligatorie pentru toți studenții doctoranzi, în anul de pregătire universitară avansată (anul I al programului de studii universitare de doctorat) sunt disponibile:
- an universitar 2017-2018:
- http://www.upt.ro/Informatii_cscs_419_ro.html ,
- an universitar 2018-2019:
- http://www.upt.ro/Informatii_eiacsdr_1075_ro.html ,
- an universitar 2019-2020:
- http://www.upt.ro/Informatii_eiacsdr-2019-2020_1682_ro.html .
- f) Oferta conducătorilor de doctorat este actualizată anual în vederea organizării admiterii la studii universitare de doctorat:
- Admitere 2019: http://www.upt.ro/img/files/2018-2019/admitere/doctorat/Oferta_conducatori_de_doctorat_2019.pdf
- Admitere 2018: http://www.upt.ro/img/files/2017-2018/admitere/doctorat/Oferte_conducatori_doctorat-2018.pdf
- Admitere 2017: http://www.upt.ro/img/files/2016-2017/admitere/doctorat/oferte/Oferte_conducatori_doctorat-2017.pdf
- Admitere 2016: http://www.upt.ro/img/files/2015-2016/admitere/doctorat/oferte/Oferte_conducatori_doctorat-2016_ses_II.pdf
- Admitere 2015: http://www.upt.ro/img/files/2014-2015/admitere/doctorat/Oferte_ale_cond_de_doctorat_IOSUD_UPT_s1.pdf

Datele de contact ale conducătorilor de doctorat pot fi regăsite la adresa:
http://upt.ro/img/files/carte-telefon/Carte_de_telefon_Angajati_2020.pdf și

http://www.upt.ro/img/files/2020-2021/doctorat/OMEN_conducator_doctorat_pe_domenii_2021.pdf

g) Lista doctoranzilor din domeniu se regăsește în ordinele de înmatriculare disponibile public:

- pentru anul 2019-2020: http://www.upt.ro/img/files/2019-2020/doctorat/Lista_drd_inmatriculati_2019-2020_ordin_11474.pdf si: http://www.upt.ro/img/files/2019-2020/doctorat/Lista_drd_inmatriculati_2019-2020_ordin_12410.pdf
- pentru anul 2018-2019: http://www.upt.ro/img/files/2018-2019/doctorat/Lista_dr_inmatr_2018-2019_sesiune_sept_ordin_12088.pdf
- pentru anul 2017-2018: http://upt.ro/img/files/2017-2018/doctorat/Lista_dr_inmatr_2017-2018_sesiune_sept_ordin_12866.pdf și: http://upt.ro/img/files/2017-2018/doctorat/Lista_dr_inmatr_2017-2018_sesiune_oct-ordin_13940.pdf
- pentru anul 2016-2017: http://www.upt.ro/img/files/2016-2017/doctorat/docdrd/Doctoranzi_inmatriculati_2016-2017_Ordin_rector.pdf
- pentru anul 2015-2016: http://www.upt.ro/img/files/2015-2016/doctorat/Candidati_inmatriculati_2015-2016.pdf

g) Tezele de doctorat elaborate în IOSUD-UPT sunt publicate la Editura Politehnica, în formatul de carte detaliat la adresa: http://www.upt.ro/img/files/2014-2015/doctorat/editare_teza/Instructiuni_pentru_redactarea_tezelor_de_doctorat_Ed_Politehnica.pdf

anunțurile de susținere publică, în limba română și în limba engleză (pentru fiecare teză de doctorat), spre exemplu:

- http://www.upt.ro/Informatii_anunturi---sustineri-publice-ale-tezelor-de-doctorat-in-iosu_293_ro.html
- http://www.upt.ro/Informatii_anunturi---sustineri-publice-ale-tezelor-de-doctorat-in-iosu_293_en.html

Indicatorul este îndeplinit

Standardul C.2.2. IOSUD / Școala Doctorală asigură studenților doctoranzi acces la resursele necesare derulării studiilor doctorale.

- *descrierea generală a analizei standardului.*

S-a constatat că IOSUD – UPT și ȘDSI sprijină pe mai multe planuri activitatea studenților doctoranzi:

- Sprijin în pregătirea proprie (unde sprijinul necesar presupune acces la literatura de specialitate, consultații și asistență din partea comisiei de îndrumare și a coordonatorului, etc.),
- Sprijin în cercetarea fundamentală și aplicativă (unde sprijinul necesar presupune facilități de cercetare, echipamente moderne, acces la literatura de specialitate (prezentată anterior la indicatorul biblioteca UPT), îndrumarea comisiei și a coordonatorului, etc.),
- Sprijin în diseminarea rezultatelor împreună cu emiterea de cereri de brevete (unde intervenția comisiei de îndrumare este de mare importanță).

Indicatorul C.2.2.1. *Toți studenții doctoranzi au acces gratuit la o platformă cu baze de date academice relevante pentru domeniul de studii de doctorat analizat.*

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

Analizând anexele la raport s-a constatat faptul că:

- Toți doctoranzii au acces gratuit, de pe orice calculator cu IP din campusul UPT, la resursele electronice și bazele de date ale Bibliotecii Centrale UPT. Bazele de date deținute de Bibliotecă pot fi accesate de la adresa: https://library.upt.ro/baze-de-date/ . Resursele informaționale pe suport tradițional care nu se regăsesc în catalogul electronic pot fi regăsite în cataloagele tradiționale ale bibliotecii.
- studenții au acces la laboratoarele de cercetare ale UPT și prin protocoale specifice de colaborare cu terți (UNI, INCD, companii) la facilitățile acestora
- studenții au acces la literatură de specialitate (Colecții de reviste, Baze de date)
- studenții au acces la echipamente de ultimă generație (de proces și de investigații)
- studenții au acces la sprijin financiar pentru participări la conferințe, mobilități, achiziții de cărți și taxe brevetare)
- studenții beneficiază de comisii de îndrumare în vederea programării cercetării, consultanței în probleme de cercetare, interpretării și publicării de lucrări științifice.

Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul C.2.2.2. *Fiecare student doctorand are acces, la cerere, la un sistem electronic de verificare a gradului de similitudine cu alte creații științifice sau artistice existente.*

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*
- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

IOSUD-UPT are achiziționat programul informatic iThenticate (http://www.ithenticate.com/) utilizat pentru analiza gradului de similitudine al conținutului tezelor de doctorat cu alte documente.
În faza de finalizare a tezei de doctorat, Școala Doctorală, prin persoana desemnată specific pentru analiză de similitudine, generează un raport de similitudine cu programul informatic iThenticate, transmis conducătorului de doctorat al tezei.
Asemenea rapoarte de similitudine pot fi generate, la cererea doctorandului sau conducătorului de doctorat, în diferite faze de elaborare a tezei de doctorat, sau a lucrărilor științifice asociate programului de cercetare doctorală.
Pentru teza de doctorat, conducătorul de doctorat elaborează un raport de similitudine, la care raportul generat de programul informatic iThenticate se constituie ca anexă.
Anexa_C.2.2.2. prezintă exemple de folosire a programului informatic pentru doctoranzi din domeniul Inginerie industrială.

Recomnadare: *Se impune ca studenții doctoranzi să aibă un acces mai facil la softul antiplagiat pentru a-și putea verifică mai ușor documentele elaborate în timpul pregătirii doctorale.*

Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul C.2.2.3. *Toți studenții doctoranzi au acces la laboratoarele de cercetare științifică sau alte facilități în funcție de specificul domeniului / domeniilor din cadrul școlii doctorale, conform unor reglementări interne.*

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

Din raport și din vizita la facilitățile de cercetare doctorală ale IOSUD și ȘD s-a constatat că studenții doctoranzi au acces la facilitățile proprii de cercetare (controlat la anumite echipamente mai sensibile și liber la majoritatea echipamentelor din dotare) și prin intermediul unor protocoale de parteneriat în cercetare cu alte universități, institute de cercetare și companii, accesul la infrastructura de cercetare a acestora.

Facilitățile puse la dispoziția studenților de către IOSUD – UPT constau în:

- centrul de cercetare CCII
- Complexul de laboratoare al Facultății de Mecanică
- Centrul de Cercetare Demonstrare în Energii Regenerabile.

Costurile activității doctoranzilor la nivelul laboratoarelor este suportat din bugetul Școlii Doctorale, suplimentat cu fonduri din bugetul departamentelor sau cu fonduri din proiectele de cercetare existente la nivelul facultății.

Indicatorul este îndeplinit

Criteriul C.3. Gradul de internaționalizare

Standardul C.3.1. Există o strategie și este aplicată, pentru creșterea gradului de internaționalizare a studiilor doctorale.

- *descrierea generală a analizei standardului.*

În vederea creșterii gradului de internaționalizare, IOSUD-UPT a stabilit o serie de direcții strategice în vederea dezvoltării colaborărilor externe pentru accentuarea vizibilității internaționale a universității, printr-o strategie coerentă la nivel instituțional. Prin aceasta se urmărește consolidarea poziției Universității Politehnica Timișoara în spațiul internațional al învățământului superior precum și al cercetării științifice.

Elementele principale ale strategiei de internaționalizare sunt postate pe website-ul oficial al UPT (http://www.upt.ro/img/file/Proceduri/Strategy_for_internationalisation_UPT_2015_2020.pdf).

Indicatorul *C.3.1.1. *IOSUD, pentru domeniul de studii evaluat, are încheiate acorduri de mobilitate cu universități din străinătate, cu institute de cercetare, cu companii care desfășoară activități în domeniul studiat, care vizează mobilitatea studenților doctoranzi și a cadrelor didactice (de exemplu, acorduri ERASMUS pentru ciclul de studii doctorale). Cel puțin 35% dintre studenții doctoranzi au efectuat un stagiu de pregătire în străinătate sau o altă formă de mobilitate, precum participarea la conferințe științifice internaționale. IOSUD elaborează și implementează politici și planuri de măsuri care vizează creșterea numărului de studenți doctoranzi care participă la stagii de pregătire în străinătate, până la cel puțin 20%, care este ținta la nivelul Spațiului European al Învățământului Superior.*

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

- În Anexa_C.3.1.1-1. sunt prezentate acordurile de mobilitate ERASMUS între UPT și universități din străinătate. Acordurile de mobilitate ERASMUS între UPT și universități din străinătate se regăsesc public la adresa:

http://www.upt.ro/international/Mobilitati-Si-Cooperari-Internationale_Acorduri-bilaterale-Erasmus+_8_ro.html

- Acordurile - cadru de cooperare UPT cu universități din țară și străinătate se regăsesc public la adresa: http://www.upt.ro/international/Mobilitati-Si-Cooperari-Internationale_Acorduri-cadru-de-cooperare-cu-universitati-din-tara-si-strainatate_31_ro.html
- Acordurile de cooperare cu intreprinderi, asociații și centre de cercetare se regăsesc public la adresa:

http://www.upt.ro/international/Mobilitati-Si-Cooperari-Internationale_Acorduri-de-cooperare-cu-intreprinderi,-asociatii-si-centre-de-cercetare_65_ro.html

IOSUD-UPT are preocupări constante pentru creșterea gradului de internaționalizare a studenților, implementate prin Planul strategic de internaționalizare a actului educațional (2015-2020, respectiv 2021-2028):

http://www.upt.ro/img/file/Proceduri/Strategy%20for%20Internationlisation_UPT_2021_2028.pdf

http://www.upt.ro/img/file/Proceduri/Strategy_for_internationalisation_UPT_2015_2020.pdf

În Anexa_C.3.1.1. este prezentată lista studenților doctoranzi care au efectuat stagii de mobilitate, pentru domeniul Inginerie industrială.

Recomandare: *Elaborarea unui plan de masuri privind internaționalizarea cercetării doctorale A aplica pârghii de realizare a acordurilor deja încheiate la nivel de ȘD. Diversificarea acordurilor din programe ERASMUS, CEEPUS, DAAD și altele, pentru domeniul Inginerie Industrială*

Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul C.3.1.2. *În cadrul domeniului de studii evaluat este sprijinită, inclusiv financiar, organizarea unor doctorate în cotutelă internațională, respectiv invitarea unor experți de prim rang care să susțină cursuri / prelegeri pentru studenții doctoranzi.*

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

Din anexele la raport s-a constatat existența unui acord de co-tutelă care a fost încheiat cu Universitatea Saint Istvan Godollo, colaborarea fiind în curs. Doctorandul este din România, iar conducătorul de doctorat din cadrul UPT este Prof.dr.ing. Dumitru ȚUCU.
Școala Doctorală declară continuarea demersurilor privind creșterea numărului de acorduri de co-tutelă.

De asemenea, se constată existența unor preocupări constante de invitare a unor personalități marcante ale vieții academice internaționale la manifestări științifice organizate de Școala Doctorală pentru a susține prelegeri studenților doctoranzi de la domeniul de *Inginerie Industrială*.

Documente suport: Anexa_C.3.1.2-1, Anexa_C.3.1.2-2, Anexa_C.3.1.2-3.

Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul C.3.1.3. *Internaționalizarea activităților din cadrul studiilor doctorale este susținută prin măsuri concrete (de exemplu, participarea la târguri educaționale pentru atragerea de studenți doctoranzi internaționali; includerea experților internaționali în comisii de îndrumare sau de susținere a tezelor de doctorat etc.).*

- *descrierea stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă.*

- *analiza stării de fapt, a constatărilor rezultate din documentele transmise de către instituția evaluată și din vizita de evaluare propriu-zisă*

Se constată, din listele de lucrări publicate de doctoranzi, o colaborare clară a acestora cu diverși cercetători străini.

Un exemplu este publicarea de către doctoranzi a 2 articole împreună cu conducătorii de doctorat și experți străini în Revista de Chimie, din febr 2017 (revistă indexată WOS, Q3).

Internaționalizarea activităților este susținută prin: mobilități de scurtă durată peste hotare ale doctoranzilor, participarea doctoranzilor la şcoli de vară, conferințe și alte evenimente peste hotare (Anexa_C.3.1.1.); invitarea unor experți de prim rang care au susținut în UPT cursuri și prelegeri pentru studenții doctoranzi (Anexa_C.3.1.2-2. și Anexa_C.3.1.2-3.); informarea publicului și a stakeholderilor privind domeniul de doctorat prin postarea pe platformele Study in România (Anexa_C.3.1.3-2.); creșterea gradului de vizibilitate internațională a conducătorilor de doctorat și implicit a Școlii Doctorale prin publicații relevante în domeniu (Anexa_A.3.2.1.), membri în comitetele științifice ale publicațiilor și conferințelor internaționale, membri în board-urile asociațiilor profesionale internaționale; invitați în cadrul conferințelor sau grupurilor de experți desfășurate în străinătate, membri ai unor comisii de susținere a unor teze de doctorat la universități de top din străinătate (Anexa_A.3.2.1.).

Pentru internaționalizarea activităților din cadrul școlii doctorale, IOSUD - UPT a participat în diverse misiuni de promovare, la târguri educaționale pentru atragerea de studenți doctoranzi internaționali, a semnat acorduri de colaborare cu universități de prestigiu, detalii regăsindu-se la adresele:

http://www.upt.ro/Informatii-utile_upt-la-conferinta-si-expozitia-anuala-nafsa-2019_385_ro.html

http://www.upt.ro/Informatii-utile_firmele-italiene-vor-o-relatie-mai-stransa-cu-upt_351_ro.html

http://www.upt.ro/Informatii-utile_ambasadorul-mexicului-la-upt_324_ro.html

http://www.upt.ro/Informatii-utile_un-nou-acord-semnat-de-upt_344_ro.html

http://www.upt.ro/Informatii-utile_un-nou-acord-international-semnat-de-upt_276_ro.html

http://www.upt.ro/Informatii-utile_upt-a-semnat-un-acord-de-colaborare-cu-universitatea-din-ovi_229_ro.html

http://www.upt.ro/Informatii-utile_reprezentantii-upt-la-aniversarea-tu-munchen_227_ro.html

http://www.upt.ro/Informatii-utile_acord-de-colaborare-intre-upt-si-tu-graz_203_ro.html

http://www.upt.ro/Informatii-utile_parteneriat-upt----universitatea-khazar-azerbaidjan_121_ro.html

În Anexa_C.3.1.3. sunt prezentate detalii privind teze de doctorat susținute în IOSUD – UPT în intervalul 2016-2020, având ca referenți experți străini.

În cadrul domeniului Inginerie industrială în perioada 2016-2020 au fost susținute 3 teze de doctorat care în comisia de susținere publică au avut experți internaționali (Anexa_C.3.1.3-1.).

Recomandare: *Trebuie cuprinși în comisiile de îndrumare ale studenților doctoranzi și experți internaționali. Se impune să existe participări la târguri educaționale pentru atragerea de studenți doctoranzi internaționali.*

Indicatorul este îndeplinit

IV. Analiza SWOT

Puncte tari:	**Puncte slabe:**
Universitatea Politehnica din Timișoare este o instituție de învățământ superior de stat cu tradiție în organizarea de studii universitare de doctorat. La domeniul de Inginerie Industrială sunt afiliați 6 conducători de doctorat dintre care 3 sunt cadre didactice titulare, iar 3 sunt cadre didactice asociate , pentru fiecare dintre aceștia	Acces mai puțin facil la softul antiplagiat a studenților doctoranzi pentru a-și putea verifică mai ușor documentele elaborate și în timpul pregătirii doctorale. Acordarea de finanțări suplimentare relativ reduse pentru studenții doctoranzi, impunându-se realizarea de acțiuni în direcția creșterii acestor finanțări.

abilitatea de a conduce doctorate fiind atestată prin Ordin de Ministru. Deși domeniul de doctorat Inginerie Industrială la ora actuală este unul reprezentativ în Universitatea Politehnica din Timișoara. Este de menționat faptul că pentru domeniul de doctorat Inginerie Industrială există o bază materială foarte bună. Astfel, în laboratoarele universității am constat existența unor echipamente moderne ce permit atingerea excelenței în cercetare. Existența unor conducători de doctorat cu experiență în cercetare reprezintă un punct tare ce poate oferi perspectivă pentru domeniul Inginerie Industrială. Având în vedere tradiția școlii doctorale de la Politehnica din Timișoara întreaga activitate a școlilor doctorale se desfășoară cu respectarea legislației în vigoare.	Existența unui număr minim necesar de conducători de doctorat (3 conducători de doctorat). Se recomandă cooptarea în cadrul Școlii Doctorale a noi conducători de doctorat. Gradul relativ redus de internaționalizare - se impune să fie cuprinși în comisiile de îndrumare ale studenților doctoranzi și experți internaționali. De asemenea, sunt necesare participări la târguri educaționale pentru atragerea de studenți doctoranzi internaționali. Procentul redus de studenți doctoranzi care finalizează studiile cu susținere de teze de doctorat. Se impune intensificarea activității de cercetare a studenților doctoranzi astfel încât să-și definitiveze tezele de doctorat într-o perioadă cât mai scurtă. Inexistența unei platforme educaționale, care în perioada de pandemie ar fi putut ușura activitatea de îndrumare a studenților doctoranzi. Inexistența unor criterii ușor cuantificabile pentru activitatea academică și de cercetare a candidaților în cadrul metodologiei de admitere. Se impune completarea acesteia cu astfel de criterii.
Oportunități: Universitatea Politehnica din Timișoara este o instituție de învățământ superior de stat cu tradiție în organizarea de studii universitare de doctorat. Conform documentelor transmise, vizitei efectuate la universitate respectiv întâlnirilor cu angajatorii am constatat că există un mediu economic propice local respectiv regional care poate contribui la consolidarea domeniului de studii universitare de doctorat – Inginerie Industrială. De asemenea, existența unor centre de cercetare bine dezvoltate în cadrul Universității Politehnica din București reprezintă o oportunitate pentru dezvoltarea de colaborări cu entități puternice din mediul economic	**Amenințări** Alocarea unei finanțări suplimentare insuficiente pentru domeniul Inginerie Industrială reprezintă o posibilă amenințare deoarece candidați foarte buni nu pot să-și efectueze studiile doctorale în lipsa finanțării studiilor. Astfel, se impune o creștere rapidă a sumelor suplimentare pe care universitatea trebuie să le aloce finanțării activității de cercetare a doctoranzilor. Fiind o școală doctorală cu conducători nu foarte tineri există pericolul ca în scurt timp să nu fie îndeplinit criteriul referitor la numărul minim necesar de conducători de doctorat în domeniu.

V. Sinteza calificativelor acordate și a recomandărilor

Nr. Crt.	Tip indicator (*,IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
1		***Indicatorul A.1.1.1.*** Existența regulamentelor specifice și aplicarea acestora la nivelul școlii	***Indicatorul este îndeplinit***	*Elaborarea propriului regulament de funcționare a al domeniului de doctorat*

		doctorale din care face parte domeniul de studii universitare de doctorat		*Inginerie industrială* *Elaborarea propriilor proceduri aprobare a tematicii tezelor de doctorat* *Afișarea Hotărârile Consiliului Școlii Doctorale, metodologiile, procedurile, regulamentele SDSI, documentele distincte, pe pagina web a școlii doctorale.*
2		***Indicatorul A.1.1.2.*** *Regulamentul școlii doctorale include criterii, proceduri și standarde obligatorii pentru aspectele specificate în art. 17, alin. (5) din Hotărârea Guvernului nr. 681/2011 privind aprobarea Codului studiilor universitare de doctorat, cu modificările și completările ulterioare*	***Indicatorul este îndeplinit***	
3		***Indicatorul A.1.2.1.*** *Existența și eficacitatea unui sistem informatic adecvat pentru evidența studenților doctoranzi și a parcursului lor academic*	***Indicatorul este îndeplinit***	
4		***Indicatorul A.1.2.2.*** *Existența și utilizarea unui program informatic și dovezi ale utilizării sale pentru verificarea procentului de similitudine în toate tezele de doctorat.*	***Indicatorul este îndeplinit***	*Se impune ca studenții doctoranzi să aibă un acces mai facil la softul antiplagiat pentru a-și putea verifică mai ușor documentele elaborate în timpul pregătirii doctorale.*
5		***Indicatorul A.1.3.1.*** *Existența a cel puțin unui grant de cercetare sau de dezvoltare instituțională/resurse umane în implementare la momentul depunerii dosarului de autoevaluare, per domeniu de studii doctorale sau existența a cel puțin 2 granturi de cercetare sau de dezvoltare instituțională/resurse umane per domeniu de studii doctorale obținute de conducătorii de doctorat din domeniul evaluat în ultimii 5 ani. Granturile abordează teme relevante pentru domeniul respectiv și, de regulă, se*	***Indicatorul îndeplinit***	*Se impune ca fiecare conducător de doctorat să coordoneze un grant/contract de cercetare în care să implice și studenții doctoranzi (exista două granturi ce se derulează începând cu 2016 respectiv 2019).* *Se impune a accesa noi proiecte din cadrul programelor europene HORIZON, CEEPUS și DAAD*

		desfășoară cu implicarea studenților doctoranzi.		
6	*	***Indicatorul A.1.3.2*.*** *Proporția studenților doctoranzi existenți în momentul evaluării, care beneficiază pentru minimum șase luni și de alte surse de finanțare decât finanțarea guvernamentală, prin burse acordate de persoane fizice sau juridice sau sunt susținuți financiar prin granturi de cercetare sau de dezvoltare instituțională / resurse umane, este cel puțin 20%.*	***Indicatorul este îndeplinit***	*Se recomandă creșterea volumului de finanțări suplimentare pentru studenții doctoranzi.*
7	*	***Indicatorul *A.1.3.3.[2]*** *Cel puțin 10% din totalul sumelor aferente granturilor doctorale obținute de universitate prin contract instituțional și prin taxe de școlarizare încasate de la studenții doctoranzi de la forma de învățământ cu taxă se utilizează pentru a deconta cheltuielile de formare profesională ale doctoranzilor (participarea la conferințe, școli de vară, cursuri, stagii în străinătate, publicare de articole de specialitate sau alte forme specifice de diseminare etc.).*	***Indicatorul este parțial îndeplinit***	Se recomandă creșterea ponderii cheltuielilor suplimentare cu formarea studenților doctoranzi având în vedere faptul că la ora actuală aceasta este apropiată de valoarea minimă a standardului
8	**IPC**	***Indicatorul A.2.1.1.*** *Spațiile și dotarea materială a școlii doctorale permit realizarea activităților de cercetare, în domeniul evaluat, în acord cu misiunea și obiectivele asumate (calculatoare, software specific, aparatură, echipamente de laborator, bibliotecă, acces la baze de date internaționale etc.). Infrastructura de cercetare și oferta de servicii de cercetare sunt prezentate public prin intermediul unei platforme de profil. Se va evidenția, în mod distinct, infrastructura de cercetare descrisă mai sus, achiziționată și dezvoltată în ultimii 5 ani.*	***Indicatorul este îndeplinit***	Se recomandă folosirea mai intensivă a infrastructurii de cercetare existente.
9	**IPC**	***Indicatorul A.3.1.1.*** *În cadrul domeniului de doctorat își desfășoară activitatea minimum trei conducători de doctorat și cel*	***Indicatorul este îndeplinit***	Se recomandă cooptarea în cadrul Școlii Doctorale a noi conducători de doctorat, deoarece la ora actuală există numărul minim necesar (3

		puțin 50% dintre aceștia (dar nu mai puțin de trei) îndeplinesc standardele minimale CNATDCU aflate în vigoare la momentul realizării evaluării, necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare.		conducători de doctorat ce îndeplinesc standardele CNATDCU)
10	*	***Indicatorul *A.3.1.2.*** *Cel puţin 50% dintre conducătorii de doctorat din domeniul de doctorat evaluat sunt titulari în cadrul IOSUD, angajați cu încheierea unui contract de muncă pe perioadă nedeterminată.*	***Indicatorul este îndeplinit***	
11		***Indicatorul A.3.1.3.*** *Disciplinele din programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate aferente domeniului sunt susținute de cadre didactice sau cercetători care au calitatea de conducător de doctorat/abilitat, profesor/CS I sau conferențiar universitar/CS II cu expertiză probată în domeniul disciplinelor predate sau alți specialiști în domeniu care îndeplinesc standardele stabilite de instituție pentru funcțiile didactice și de cercetare menționate anterior, în condițiile legii.*	***Indicatorul este îndeplinit***	A introduce un curs de scriere a articolelor științifice
12	*	***Indicatorul *A.3.1.4.*** *Ponderea conducătorilor de doctorat care coordonează concomitent mai mult de 8 studenţi doctoranzi, dar nu mai mult de 12, aflaţi în perioada studiilor universitare de doctorat[3], nu depăşeşte 20%.*	***Indicatorul este parțial îndeplinit***	
13	**IPC**	***Indicatorul A.3.2.1.*** *Cel puțin 50% dintre conducătorii de doctorat din domeniul supus evaluării prezintă minimum 5 publicații indexate Web of Science sau ERIH în reviste cu factor de impact sau alte realizări, cu semnificație relevantă pentru domeniul respectiv în care se regăsesc contribuții de nivel internațional ce relevă un progres în cercetarea științifică – dezvoltare – inovare pentru domeniul evaluat. Conducătorii de doctorat menționați*	***Indicatorul este îndeplinit***	

		au vizibilitate internațională în ultimii cinci ani, constând în: calitatea de membru în comitetele științifice ale publicațiilor și conferințelor internaționale; calitatea de membru în board-urile asociațiilor profesionale internaționale; calitatea de invitat în cadrul conferințelor sau grupurilor de experți desfășurate în străinătate sau calitatea de membru al unor comisii de susținere a unor teze de doctorat la universități din străinătate sau în cotutelă cu o universitate din străinătate. Pentru ramurile de știință Arte și Știința sportului și educației fizice, conducătorii de doctorat vor proba vizibilitatea internațională în ultimii cinci ani prin calitatea de membru în board-urile asociațiilor profesionale, prin calitatea de membru în comitetele de organizare a evenimentelor artistice și competițiilor internaționale, respectiv prin calitatea de membru în jurii sau echipe de arbitraj în cadrul evenimentelor artistice sau competițiilor internaționale.		
14	*	***Indicatorul *A.3.2.2.*** *Cel puțin 50% dintre conducătorii de doctorat arondați unui domeniu de studii doctorale continuă să fie activi în plan științific, obținând cel puțin 25% din punctajul solicitat prin standardele minimale CNATDCU în vigoare la data evaluării, necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare, pe baza rezultatelor științifice din ultimii cinci ani.*	***Indicatorul este îndeplinit***	
15	*	***Indicatorul *B.1.1.1.*** *Raportul dintre numărul absolvenţilor la nivel de masterat ai altor instituţii de învăţământ superior din ţară sau din străinătate care s-au înscris la concursul de admitere la studii universitare de doctorat în ultimii cinci ani şi numărul de locuri finanţate de la bugetul de stat scoase la concurs în cadrul domeniului de studii doctorale este*	***Indicatorul este îndeplinit***	

		de cel puţin 0,2 sau raportul dintre numărul candidaților în ultimii cinci ani şi numărul de locuri finanţate de la bugetul de stat scoase la concurs în cadrul domeniului de studii doctorale este de cel puţin 1,2.		
16	*	***Indicatorul *B.1.2.1.*** *Admiterea la programele de studii de doctorat se face în baza unor criterii de selecţie care includ: performanţa academică, de cercetare și profesională a candidaţilor, un interes al acestora pentru cercetarea ştiinţifică sau artistică/sportivă, publicaţii în domeniu şi o propunere de temă de cercetare. Un interviu cu solicitantul este parte obligatorie a procedurii de admitere.*	***Indicatorul este îndeplinit***	*Se impune o îmbunătățire a Metodologiei de admitere în sensul stabilirii unor criterii mai clare de evaluare a activității academice și de cercetare a candidaților*
17		***Indicatorul B.1.2.2.*** *Rata de exmatriculare a studenţilor doctoranzi, inclusiv în urma renunțării la studii, la 3, respectiv 4 ani de la admitere[4], nu depăşeşte 30%.*	***Indicatorul este îndeplinit***	
18		***Indicatorul B.2.1.1.*** *Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate cuprinde minimum trei discipline relevante pentru pregătirea în cercetarea științifică a doctoranzilor, dintre care cel puțin o disciplină este destinată studiului aprofundat al metodologiei cercetării și / sau prelucrării statistice a datelor.*	***Indicatorul este îndeplinit***	
19		***Indicatorul B.2.1.2.*** *Există cel puțin o disciplină dedicată eticii în cercetarea științifică și proprietății intelectuale sau tematici bine delimitate pe aceste subiecte în cadrul unei discipline predate în programul de pregătire.*	***Indicatorul este îndeplinit***	
20		***Indicatorul B.2.1.3.*** *IOSUD are create mecanismele prin care se asigură că programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate, aferent domeniului evaluat, vizează ,,rezultatele învăţării", precizând cunoştinţele, abilităţile şi responsabilitatea şi*	***Indicatorul este îndeplinit***	

		autonomia pe care studenţii doctoranzi ar trebui să le dobândească după parcurgerea fiecărei discipline sau prin activităţile de cercetare[5].		
21		***Indicatorul B.2.1.4.*** *Pe întreaga durată a stagiului de pregătire doctorală, studenții doctoranzi din domeniu beneficiază de consilierea/îndrumarea unor comisii de îndrumare funcționale, aspect reflectat prin îndrumare și puncte de vedere exprimate în scris sau întâlniri regulate.*	***Indicatorul este îndeplinit***	*Se impune o îmbunătățire a activității comisiilor de îndrumare și în acest sens propunem utilizarea unei platforme educaționale pentru domeniul Inginerie Industrială unde să existe dovezi ale activității de îndrumare*
22	**IPC**	***Indicatorul B.2.1.5.*** *Pentru un domeniu de studii de doctorat raportul dintre numărul de studenți doctoranzi și numărul cadrelor didactice/cercetători care asigură îndrumarea nu trebuie să fie mai mare de 3:1.*	***Indicatorul este îndeplinit***	
23	**IPC**	***Indicatorul B.3.1.1.*** *Pentru domeniul evaluat există minimum un articol sau o altă contribuţie relevantă per student doctorand care a obţinut titlul de doctor în ultimii 5 ani. Din această listă, membrii comisiei de evaluare selectează pentru analiză, aleatoriu, 5 astfel de articole/contribuţii relevante per domeniu de studii universitare de doctorat. Cel puţin 3 dintre articolele selectate prezintă contribuții originale semnificative în domeniul vizat*	***Indicatorul este îndeplinit***	A intensifica eforturile pentru publicarea rezultatelor cercetărilor în reviste indexate/cotate în baza de date Web of Science. A spori eforturile pentru participarea şi diseminarea rezultatelor cercetărilor ştiinţifice la conferinţe internaţionale de specialitate prestigioase, organizate de institute/organizaţii/asociaţii profesionale internaţionale.
24	*	***Indicatorul *B.3.1.2.*** *Raportul dintre numărul de prezentări ale studenților-doctoranzi care și-au încheiat studiile doctorale în perioada evaluată (ultimii 5 ani), inclusiv cele de tip poster, expoziții, realizate la manifestări internaționale de prestigiu (desfășurate în țară sau în străinătate) și numărul studenților doctoranzi care și-au încheiat studiile doctorale în perioada evaluată (ultimii cinci ani) este cel puțin egal cu 1.*	***Indicatorul este indeplinit***	A spori semnificativ eforturile pentru participarea şi diseminarea rezultatelor cercetărilor ştiinţifice la conferinţe internaţionale de specialitate prestigioase, organizate de institute/organizaţii/asociaţii profesionale internaţionale.

25	*	***Indicatorul *B.3.2.1.*** *Numărul de teze de doctorat alocate unui anumit referent provenind de la o instituție de învățământ superior, alta decât IOSUD evaluată, nu trebuie să depășească două (2) pentru tezele coordonate de același conducător de doctorat, într-un an.*	***Indicatorul este îndeplinit***	
26	*	***Indicatorul *B.3.2.2.*** *Raportul dintre numărul tezelor de doctorat alocate unui anumit referent științific provenit de la o altă instituție de învățământ superior decât cea în care se organizează susținerea tezei de doctorat și numărul tezelor de doctorat susținute în același domeniu de doctorat din cadrul școlii doctorale nu trebuie să fie mai mare de 0.3, prin raportare la situația înregistrată în ultimii cinci ani. Se analizează doar dacă în domeniul de doctorat evaluat au fost susținute minimum zece teze de doctorat în ultimii cinci ani.*	***Indicatorul nu este aplicabil în forma definită, au fost susținute numai 9 teze de doctorat în ultimii 5 ani***	
27		***Indicatorul C.1.1.1.*** *Şcoala doctorală în care se încadrează domeniul de studii universitare de doctorat face dovada desfăşurării constante a procesului de evaluare şi asigurare internă a calităţii acestuia în conformitate cu o procedură dezvoltată şi aplicată la nivel de IOSUD*	***Indicatorul este îndeplinit***	
28	*	***Indicatorul *C.1.1.2.*** *Pe parcursul stagiului de pregătire doctorală sunt implementate mecanisme de evaluare care vizează identificarea nevoilor, precum şi nivelul general de satisfacţie faţă de programul de studii universitare de doctorat, ale studenţilor doctoranzi, în vederea îmbunătăţirii continue a proceselor academice şi administrative. În urma analizei rezultatelor obținute, se dovedește elaborarea și implementarea unui plan de măsuri.*	***Indicatorul este îndeplinit***	

29	IPC	***Indicatorul C.2.1.1.*** *IOSUD publică, pe website-ul instituției de învățământ superior, cu respectarea reglementărilor în vigoare cu privire la protecția datelor, informații precum:*	***Indicatorul este îndeplinit***	
30		***Indicatorul C.2.2.1.*** *Toți studenții doctoranzi au acces gratuit la o platformă cu baze de date academice relevante pentru domeniul de studii de doctorat analizat.*	***Indicatorul este îndeplinit***	
31		***Indicatorul C.2.2.2.*** *Fiecare student doctorand are acces, la cerere, la un sistem electronic de verificare a gradului de similitudine cu alte creații științifice sau artistice existente.*	***Indicatorul este îndeplinit***	*Se impune ca studenții doctoranzi să aibă un acces mai facil la softul antiplagiat pentru a-și putea verifică mai ușor documentele elaborate în timpul pregătirii doctorale.*
32		***Indicatorul C.2.2.3.*** *Toți studenții doctoranzi au acces la laboratoarele de cercetare științifică sau alte facilități în funcție de specificul domeniului / domeniilor din cadrul școlii doctorale, conform unor reglementări interne.*	***Indicatorul este îndeplinit***	
33	*	***Indicatorul *C.3.1.1.*** *IOSUD, pentru domeniul de studii evaluat, are încheiate acorduri de mobilitate cu universități din străinătate, cu institute de cercetare, cu companii care desfășoară activități în domeniul studiat, care vizează mobilitatea studenților doctoranzi și a cadrelor didactice (de exemplu, acorduri ERASMUS pentru ciclul de studii doctorale). Cel puțin 35% dintre studenții doctoranzi au efectuat un stagiu de pregătire în străinătate sau o altă formă de mobilitate, precum participarea la conferințe științifice internaționale. IOSUD elaborează și implementează politici și planuri de măsuri care vizează creșterea numărului de studenți doctoranzi care participă la stagii de pregătire în străinătate, până la cel puțin 20%, care este*	***Indicatorul este îndeplinit***	Elaborarea unui plan de masuri privind internaționalizarea cercetării doctorale A aplica pârghii de realizare a acordurilor deja încheiate la nivel de ȘD. Diversificarea acordurilor din programe ERASMUS, CEEPUS, DAAD și altele, pentru domeniul Inginerie Industrială

		ținta la nivelul Spațiului European al Învățământului Superior		
34		***Indicatorul C.3.1.2.*** *În cadrul domeniului de studii evaluat este sprijinită, inclusiv financiar, organizarea unor doctorate în cotutelă internațională, respectiv invitarea unor experți de prim rang care să susțină cursuri / prelegeri pentru studenții doctoranzi.*	***Indicatorul este îndeplinit***	
35		***Indicatorul C.3.1.3.*** *Internaționalizarea activităților din cadrul studiilor doctorale este susținută prin măsuri concrete (de exemplu, participarea la târguri educaționale pentru atragerea de studenți doctoranzi internaționali; includerea experților internaționali în comisii de îndrumare sau de susținere a tezelor de doctorat etc.).*	***Indicatorul este îndeplinit***	Trebuie cuprinși în comisiile de îndrumare ale studenților doctoranzi și experți internaționali. Se impune să existe participări la târguri educaționale pentru atragerea de studenți doctoranzi internaționali.

VI. Concluzii și recomandări generale

Se reiau o serie de aspecte importante constatate pe parcursul evaluării și se trag concluzii generale cu privire la calitatea educației furnizată în cadrul domeniului de studii universitare de doctorat evaluat, prezentându-se și aprecieri generale ale comisiei de experți evaluatori asupra instituției. Se pot formula și alte recomandări, generale, ce nu se încadrează la un anumit indicator și nu au fost prezentate la punctul V.

Se propune o decizie, alături de motivația acordării acesteia (în cazul în care membrii comisiei de experți evaluatori nu ajung la un consens, pot propune și argumenta fiecare, propria variantă de decizie).

Școala Doctorală de Studii Inginerești din IOSUD-UPT gestionează 13 domenii de studii universitare de doctorat, conform HG 778/2015, HG 376/2016, HG 140/2017 ș HG 158/2018, HG 326/2019, HG. 299/2020.

La domeniul de Inginerie Industrială sunt afiliați 6 conducători de doctorat

Nr. Crt.	Abilitare	Conducător de doctorat	Ordin Ministru prin care li s-a conferit calitatea de conducător de doctorat	STATUT
1	-	DRĂGHICI George Emilian	7627/13.04.1990	CDA
2	-	FLEȘER Traian	3867/17.05.2004	CDA
3	-	JĂDĂNEANȚ Mihai-Sorin	3335/08.03.2000	CDA
4	abilitat	SLAVICI Titus	4209/10.06.2015	CDT
5	-	ȚUCU Dumitru	4963/31.07.2008	CDT

- CDT - conducător de doctorat titular
- CDA - conducător de doctorat asociat

La ora actuală în domeniul de studii universitare de doctorat Inginerie Industrială sunt înmatriculați mai mulți doctoranzi depășindu-se numărul maxim admis pentru fiecare conducător de doctorat. Deși sunt mulți studenți doctoranzi în domeniul Inginerie Industrială numărul de absolvenți cu titlul de doctor este relativ mic. Acești doctoranzi se află în stagiu de pregătire doctorală, fiind înmatriculați începând cu anul

Activitatea de evaluare a domeniului de studii universitare de doctorat Inginerie Industrială, la Universitatea Politehnica din Timișoara, s-a desfășurat în cele mai bune condiții în perioada 27.09.2021-01.10.2021. De asemenea, este de menționat faptul că în data de 29.09.2021 coordonatorul echipei de experți evaluatori, Prof. dr. Dan DOBROTĂ, s-a deplasat la sediul Universității Politehnica din Timișoara unde a realizat o evaluare a spațiilor de învățământ și a dotărilor ce pot fi folosite în activitatea de cercetare a doctoranzilor din domeniul Inginerie Industrială. În timpul deplasării s-a realizat o vizită a laboratoarele existente la sediul Facultății de Mecanică. De asemenea, în timpul vizitei a avut loc o întâlnire cu trei dintre conducători de doctorat din domeniul Inginerie Industrială. S-a constat cu ocazia vizitei că există o bază materială foarte bună care îi poate ajuta foarte mult pe studenții doctoranzi în activitatea de cercetare.

Din analiza modului de îndeplinire a indicatorilor au fost trase următoarele concluzii:

- Indicatorul ***B.3.2.2*** nu a putut fi evaluat deoarece în ultimii 5 ani în domeniul Inginerie Industrială au fost susținute numai un număr de 9 teze de doctorat dintr-un minim necesar de 10 teze ***„Indicatorul nu este aplicabil în forma definită”;***
- Indicatorii ****A.1.3.3. și A.3.1.4*** sunt parțial îndepliniți, toți ceilalți indicatori fiind îndepliniți.

De asemenea, datorită faptului că anumiți indicatori sunt îndepliniți la valorile minime impuse au fost făcute și următoarele recomandări:

- studenții doctoranzi trebuie să aibă un acces mai facil la softul antiplagiat pentru a-și putea verifică mai ușor documentele elaborate în timpul pregătirii doctorale;

- creșterea numărului de granturi/contracte de cercetare coordonate de conducătorii de doctorat în care să fie implicați și studenții doctoranzi;

- acordarea de finanțări suplimentare și pentru studenții doctoranzi la buget;

- creșterea ponderii cheltuielilor suplimentare cu formarea studenților doctoranzi având în vedere faptul că la ora actuală aceasta este apropiată de valoarea minimă a standardului;

- folosirea mai intensivă a infrastructurii de cercetare existente;

- cooptarea în cadrul Școlii Doctorale a noi conducători de doctorat, deoarece la ora actuală există doar numărul minim necesar (3 conducători de doctorat care îndeplinesc standardele de abilitare);

- îmbunătățirea Metodologiei de admitere în sensul stabilirii unor criterii mai clare de evaluare a activității academice și de cercetare a candidaților;

- îmbunătățirea activității comisiilor de îndrumare; în acest sens propunem utilizarea unei platforme educaționale pentru domeniul Inginerie Industrială unde să existe dovezi ale activității de îndrumare;

- trebuie cuprinși în comisiile de îndrumare ale studenților doctoranzi experți internaționali. Se recomandă participarea la târguri educaționale pentru atragerea de studenți doctoranzi internaționali.

În ceea ce privește chestionarul aplicat studenților doctoranzi din domeniul Inginerie Industrială

In ceea ce privește chestionarul implementat la nivelul studenților nu am introdus rezultatele acestuia in raport deoarece singura statistica ce privește strict domeniul de Inginerie

Industriala este aceea ca din totalul de 115 răspunsuri, 11 sunt de la domeniul evaluat. Rezultatele chestionarului si interpretarea grafica a acestuia va fi atașată la raportul IOSUD.

Coordonator: Prof.univ.dr. DOBROTA Dan, Universitatea Lucian Blaga din Sibiu

Student doctorand: STAVARACHE RĂZVAN, Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi din Iași.

VII. Anexe

Se vor anexa următoarele tipuri de documente:

- *Programul detaliat al vizitei de evaluare – OBLIGATORIU.*

ÎNTÂLNIRI PRELIMINARE / PRELIMINARY MEETING

Vizita de evaluare instituțională - IOSUD / domenii de studii universitare de doctorat a
• UNIVERSITĂȚII POLITEHNICA DIN TIMIȘOARA

• The institutional evaluation visit - IOSUD / doctoral study domains of the
• POLITEHNICA UNIVERSITY OF TIMIȘOARA

Data/ora **Date/hour (Bucharest time)**	**Activitate / *Activity***	**Participanți / *Participants***	**Observații/ Responsabil *Observations/ Responsible***
EVALUAREA STUDIILOR UNIVERSITARE DE DOCTORAT / DOCTORAL STUDIES EVALUATION			
24 September, 2021 **9:00 – 10:00**	Întâlnirea echipei de evaluare pentru discutarea principalelor aspecte metodologice legate de activitatea de evaluare a studiilor universitare de doctorat Meeting of panel members for discussing main methodological aspects related to the evaluation of doctoral studies	**Toți membrii echipei de evaluare** All evaluation panel members	platforma **ZOOM ARACIS** *ARACIS ZOOM platform*

•

• Nr…. /…..2021

•

• Programul[1] vizitei de evaluare instituțională - IOSUD / domenii de studii universitare de doctorat a **UNIVERSITĂȚII POLITEHNICA DIN TIMIȘOARA**

•

• The timetable of the institutional evaluation visit - IOSUD / doctoral study domains at the

• POLITEHNICA UNIVERSITY OF TIMIȘOARA

•

• Perioada de derulare a vizitei: 27.09.2021 – 1.10.2021

• The evaluation period: 27.09.2021 - 1.10.2021

•

•

• Evaluarea Externă Periodică a IOSUD și a domeniilor de studii universitare de doctorat

• *Periodical External Evaluation of the Institution Organising Doctoral Study Programs (IOSUD), and of the doctoral study domains*

•

Intervalul orar / *Hour*	**Activitate /** *Activity*	**Participanți /** *Participants*	**Observații/ Responsabil** *Comments/ Responsible*
Luni / *Monday*, **27.09.2021**			
09:00 - 09:45	Întâlnire preliminară online pentru pregătirea și armonizarea etapelor de evaluare, în modul mixt, la nivel de domenii de doctorat și IOSUD *Online preliminary meeting for the preparation and harmonization of evaluation steps, in hybrid mode, of doctoral study domains and IOSUD*	**Comisia de evaluare IOSUD/domenii** *IOSUD evaluation panel* - **toți membrii echipei de evaluare** *all evaluation panel members*	Înregistrare audio-video/ platforma **ARACIS ZOOM** *Audio-video recording / ARACIS ZOOM platform*
10:00 - 10:45	Întâlnirea online a comisiei de experți evaluatori cu reprezentanții conducerii universității și ai CSUD *Online meeting with representatives of the institution and of the Council for Academic Doctoral Studies (CSUD)*	**Comisia de evaluare IOSUD/domenii** *IOSUD/domains evaluation panel* - **toți membrii echipei de evaluare** *all evaluation panel members* - reprezentanți ai conducerii *representatives of the University's management* - reprezentanți ai CSUD și ai școlii/școlilor doctorale *representatives of the CSUD and of the Doctoral School /Schools* - persoana de contact IOSUD/domenii	Înregistrare audio-video/**platforma Zoom UPT** *Audio-video recording / UPT Zoom platform*

[1] În perioada vizitei, pot fi solicitate și alte întâlniri, pentru eventuale clarificări.
During the visit, other meetings may be requested for possible clarifications.

Intervalul orar / *Hour*	**Activitate /** *Activity*	**Participanți /** *Participants*	**Observații/ Responsabil** *Comments/ Responsible*
		the contact person for IOSUD / doctoral domains	
11:00 - 11:45	Activități de evaluare *Evaluation activities* IOSUD: Întâlnire online a comisiei de experți evaluatori cu directorul CSUD/directorul școlii doctorale din IOSUD supus procesului de evaluare și cu echipa care a realizat raportul de evaluare internă *IOSUD: Online meeting with the director of CSUD / directors of doctoral school and the team who drafted the internal evaluation report*	**Comisia de evaluare IOSUD** *IOSUD evaluation panel* - membrii comisiei de experți evaluatori IOSUD *members of IOSUD evaluation panel* - reprezentanți ai CSUD și ai școlii/școlilor doctorale/ IOSUD *representatives of CSUD and of doctoral school(s)/IOSUD*	Înregistrare audio-video/ **platforma Zoom UPT** *Audio-video recording / UPT Zoom platform*
12:00 - 12:45	Activități de evaluare *Evaluation activities* IOSUD: Întâlnire online a comisiei de experți evaluatori cu directorul CSUD/directorii școlilor doctorale din IOSUD supus procesului de evaluare și cu echipa care a realizat raportul de evaluare internă *IOSUD: Online meeting with the director of CSUD / directors of doctoral schools and the team who drafted the internal evaluation report*	**Comisia de evaluare IOSUD** *IOSUD evaluation panel* - membrii comisiei de experți evaluatori IOSUD *members of IOSUD evaluation panel* - reprezentanți ai CSUD și ai școlii/școlilor doctorale/ IOSUD *representatives of CSUD and of doctoral school(s)/IOSUD*	Înregistrare audio-video/ **platforma Zoom UPT** *Audio-video recording / UPT Zoom platform*
16:00 - 16:45	Activități de evaluare *Evaluation activities* IOSUD: Întâlnire online a comisiei de evaluare cu studenții doctoranzi *IOSUD: Online meeting with PhD students*	**Comisia de evaluare IOSUD** *IOSUD evaluation panel* - membrii comisiei de experți evaluatori IOSUD *members of IOSUD evaluation panel* - studenții doctoranzi *PhD students*	Înregistrare audio-video/ platforma **ZOOM ARACIS** *Audio-video recording /ARACIS ZOOM platform*
17:00 - 17:45	Activități de evaluare *Evaluation activities* IOSUD: Întâlnire online a comisiei de evaluare cu reprezentanți ai absolvenților IOSUD *IOSUD: Online meeting with IOSUD graduates*	**Comisia de evaluare IOSUD** *IOSUD evaluation panel* - membrii comisiei de experți evaluatori IOSUD *members of IOSUD evaluation panel* - reprezentanți ai absolvenților *representatives of doctoral graduates*	Înregistrare audio-video/ **platforma Zoom UPT** *Audio-video recording / UPT Zoom platform*

Intervalul orar / *Hour*	**Activitate /** *Activity*	**Participanți /** *Participants*	**Observații/ Responsabil** *Comments/ Responsible*
18:00 - 18:45	Activități de evaluare *Evaluation activities* IOSUD: Întâlnire online a comisiei de evaluare cu reprezentanți ai angajatorilor absolvenților *IOSUD: Online meeting with employers of doctoral graduates*	**Comisia de evaluare IOSUD** *IOSUD evaluation panel* - membrii comisiei de experți evaluatori IOSUD *members of IOSUD evaluation panel* - reprezentanți ai angajatorilor *employers' representatives*	Înregistrare audio-video/ **platforma Zoom UPT** *Audio-video recording / UPT Zoom platform*
Marți / *Tuesday*, **28.09.2021**			
10:00 - 12:00	Continuarea activităților de evaluare a domeniilor de studii universitare de doctorat și IOSUD *Continuation of the doctoral study domain and IOSUD evaluation activities*	**Comisia de evaluare IOSUD** *IOSUD evaluation panel* - la nivel de IOSUD *at IOSUD level* - la nivel de domenii de doctorat *at doctoral study domain level*	**Se lucrează separat.**[2] *Independent evaluation activities.*
16:00 - 17:00	Întâlnire online cu membrii Comisiei de Etică a universității *Online meeting with the members of the Ethics Commission*	**Comisia de evaluare IOSUD/domenii** *IOSUD/domains evaluation panel* - **toți membrii echipei de evaluare** *all evaluation panel members* -membrii Comisiei de Etică *Ethics Commission members*	Înregistrare audio-video/ **platforma Zoom UPT** *Audio-video recording / UPT Zoom platform*
17:00 - 17:45	Activități de evaluare *Evaluation activities* Întâlnire online cu membrii Comisiei pentru Evaluarea și Asigurarea Calității (CEAC) / Departamentul de asigurare a calității *Online meeting with the Commission for Quality Evaluation and Assurance (CEAC) members / Quality Assurance Department*	**Comisia de evaluare IOSUD** *IOSUD evaluation panel* **- toți membrii echipei de evaluare** *all evaluation panel members* - reprezentanți ai CEAC/ Departament AC *representatives of Commission for Quality Evaluation and Assurance (CEAC) / Quality Assurance Department*	Înregistrare audio-video/ **platforma Zoom UPT** *Audio-video recording / UPT Zoom platform*

[2] În cazul în care se organizează întâlniri suplimentare cu reprezentanții instituției de învățământ superior sau cu alte părți interesante, acestea se vor organiza în format online, după caz, de către instituția evaluată sau de către echipa de evaluare, iar înregistrările se vor încărca în *cloud-ul* ARACIS. Daca sunt întâlniri între membrii echipei de evaluare, nu este necesară încărcarea înregistrărilor. Se pot organiza și vizite la fața locului, de comun acord cu persoana de contact de la domeniul evaluat. *If additional meetings are organized with the representatives of the higher education institution or with other interested parties, they will be organized in online format, as the case may be, by the evaluated institution or by the evaluation team, and the records will be uploaded to ARACIS' cloud. If there are meetings between the members of the evaluation team, it is not necessary to upload the records. On-site visits may also be arranged, in agreement with the contact person of the evaluated domain.*

Intervalul orar / *Hour*	**Activitate /** *Activity*	**Participanți /** *Participants*	**Observații/ Responsabil** *Comments/ Responsible*
18:00 - 18:45	Activități de evaluare *Evaluation activities* IOSUD: Întâlnire online a comisiei de experți evaluatori cu personalul didactic aferent școlilor doctorale din IOSUD *IOSUD: Online meeting with IOSUD academic staff*	**Comisia de evaluare IOSUD** *IOSUD evaluation panel* - membrii comisiei de experți evaluatori IOSUD *members of IOSUD evaluation panel* - cadre didactice cu titlul de conducător de doctorat *Doctoral coordinators*	Înregistrare audio-video/ **platforma Zoom UPT** *Audio-video recording / UPT Zoom platform*
Miercuri/ *Wednesday*, **29.09.2021**			
09:00 - 10:00	Întâlnire tehnică online, pentru identificarea aspectelor specifice care trebuie clarificate, dacă este cazul, pe parcursul vizitei la fața locului *Online technical meeting to identify specific issues that need to be clarified, if necessary, during the on-site visit*	**Comisia de evaluare IOSUD** *IOSUD evaluation panel* - **toți membrii echipei de vizită** *all evaluation panel members*	Înregistrare audio-video/ **platforma ZOOM ARACIS** *Audio-video recording / ARACIS Zoom platform*
10:00 - 16:00	Reuniuni de lucru față în față[3], vizitarea bazei materiale didactice și de cercetare *Face-to-face working meetings, visiting the educational and research infrastructure*	- **directorul de misiune și coordonatorul, un student doctorand evaluator** *the Evaluation Director and the coordinator of the IOSUD evaluation panel, one student* - reprezentanți ai universității *university's representatives*	Vizită UNIVERSITATE *Site visit to the university*
Joi/ *Thursday*, **30.09.2021**			
10:00 - 12:00	Continuarea activităților de evaluare a domeniilor de studii universitare de doctorat și IOSUD *Continuation of the doctoral study domain and IOSUD evaluation activities*	**Comisia de evaluare IOSUD** *IOSUD evaluation panel* - la nivel de IOSUD *at IOSUD level* - la nivel de domenii de doctorat *at doctoral study domain level*	**Se lucrează separat.** *Independent evaluation activities.*
16:00 - 16:45	Activități de evaluare *Evaluation activities* IOSUD și Domenii: Întâlnire online cu directorii/ responsabilii centrelor/	**Comisia de evaluare IOSUD și domenii** *IOSUD and Domains evaluation panels* - **toți membrii echipei de evaluare** *all evaluation panel members*	Înregistrare audio-video/ **platforma Zoom UPT** *Audio-video recording /*

[3] Experții evaluatori la nivelul domeniilor de studii universitare de doctorat pot stabili independent programul vizitei la fața locului, de comun acord cu persoana de contact de la domeniul evaluat și respectând programul întâlnirilor comune cu restul membrilor echipei de evaluare. *The evaluators at doctoral study domain level can independently establish the program of the on-site visit, in agreement with the contact person for the evaluated domain and respecting the schedule of joint meetings with the rest of the evaluation panel members.*

Intervalul orar / *Hour*	**Activitate /** *Activity*	**Participanți /** *Participants*	**Observații/ Responsabil** *Comments/ Responsible*
	laboratoarelor de cercetare aferente domeniilor de studii universitare de doctorat *IOSUD and Domains: Online meeting with the Directors/ persons in charge of the research centers/laboratories within the doctoral study domains*	-directorii centrelor / laboratoarelor de cercetare *directors of research centers/ laboratories*	*UPT Zoom platform*
16:00 - 17:45	Continuarea activităților de evaluare a domeniilor de studii universitare de doctorat și IOSUD *Continuation of the doctoral study domain and IOSUD evaluation activities*	**Comisia de evaluare IOSUD** *IOSUD evaluation panel* - la nivel de IOSUD *at IOSUD level* - la nivel de domenii de doctorat *at doctoral study domain level*	**Se lucrează separat.** *Independent evaluation activities.*
Vineri / *Friday*, **1.10.2021**			
09:00 - 11:00	Finalizarea documentelor *Completion of the evaluation documents*	**Comisia de evaluare IOSUD** *IOSUD evaluation panel* - la nivel de IOSUD *at IOSUD level* - la nivel de domenii de doctorat *at doctoral study domain level*	**Se lucrează separat.** *Independent evaluation activities.*
11:00 - 11:45	Întâlnire online pentru concluzii *Online meeting for conclusions*	**Comisia de evaluare IOSUD** *IOSUD evaluation panel* - **toți membrii echipei de evaluare** *all evaluation panel members*	Înregistrare audio-video/ platforma **ZOOM ARACIS** *Audio-video recording /ARACIS ZOOM platform*
12:00 - 12:45	Întâlnire finală online în vederea prezentării principalelor constatări rezultate în urma evaluării IOSUD și a recomandărilor de îmbunătățire a calității *Meeting with representatives of the institution under review to discuss on the conclusions of the evaluation process and the main reccomandations*	**Comisia de evaluare IOSUD** *IOSUD evaluation panel* - **toți membrii echipei de evaluare** *all evaluation panel members* - reprezentanții universității *university's representatives*	Înregistrare audio-video/ **platforma Zoom UPT** *Audio-video recording / UPT Zoom platform*

Prof. univ. dr. ing. Neculai-Eugen SEGHEDIN

Director de misiune

Conf. univ. dr. ing. Florin DRĂGAN

Rector

- *Chestionarul aplicat studenților doctoranzi sau cadrelor didactice din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat, rezultatele - opțional (de exemplu, sub formă grafică) și interpretarea rezultatelor – dacă e cazul.*

- *Poze – în cazul semnalării unor chestiuni relevante în ceea ce privește starea căminelor, cantinelor, spațiilor pentru desfășurarea activităților de predare-învățare, bibliotecii etc.*

1 Laboratorul de inginerie colaborativă și PLM SPM





2 Laboratorul de CAD/CAM SPM





3 Laboratorul de CAM SPM





4 Laboratorul de fabricație CNC SPM



5 Laboratorul de măsurări tridimensionale SPM



6 Laboratorul de reverse engineering SPM





7 Laboratorul de injecție materiale plastice SPM







8 ANALIZĂ, CALITATE ȘI OPTIMIZARE ÎN SISTEMELE INDUSTRIALE AGRO-ALIMENTAREM102



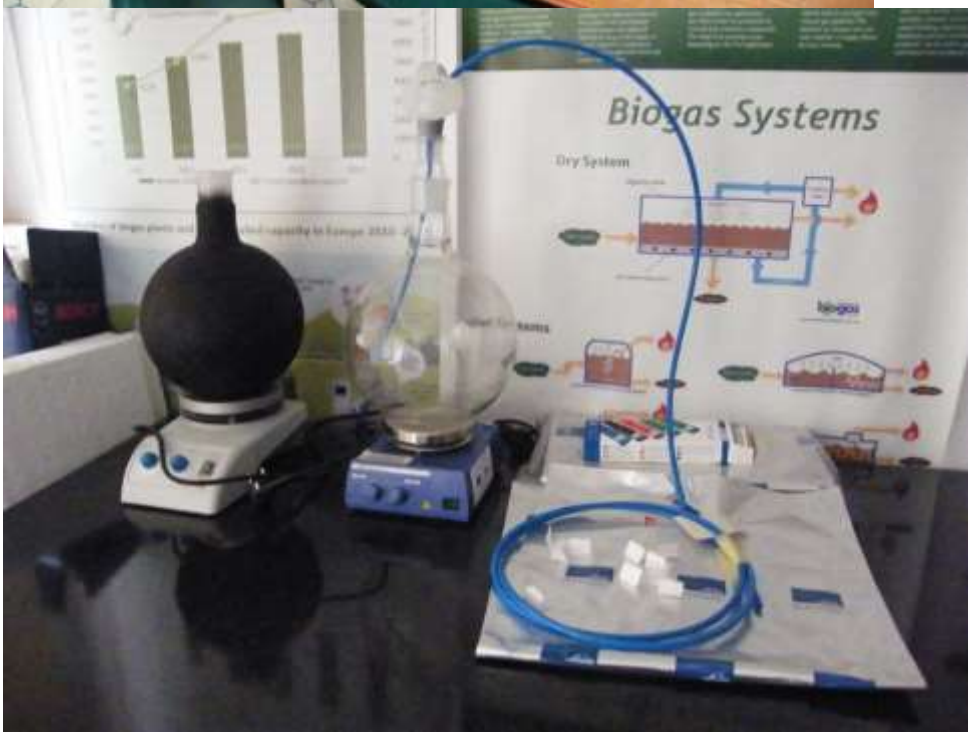


9 ENERGII REGENERABILE SPM


al Area of the
ETC code: 1414
WABLE ENERGY


olar Thermal
Conversion
into Heat
Fundamentals




Biogas Systems
Dry System
biogas